# أين يزدهر التمويل الصغير؟ أداء مؤسسات التمويل الصغير في سياق الاقتصاد الكلي

1

كريستشيان اهلين (مؤلف بالمراسلة، جامعة والاية ميشيغان،) جوسلين لين (جامعة نيويورك،) مايكل مايو (جامعة مينيسوتا.)

نشكر جيريمي اتاك، ماريو كروشاني، بوب كل، تود الدر، سوهاس كتكار، تونغ لي، جون سيغفريد، جيف وولدريدج، والمشاركين في مؤتمر وندوة 2007 NEUDC وجامعة جرونينجن على التعليقات والنصائح المفيدة. قدمت لورين ميريل مساعدة ممتازة في مجال البحوث. نحن ممتنون إلى سوق تبادل معلموات التمويل الصغير لجعل بياناتها متاحة للجمهور، والليزابيث داونز على التوضيحات المفيدة. جميع الأخطاء مردها البنا.

### ملخص

ندرس ما إذا كان نجاح مؤسسات التمويل الصغير يعتمد على سياق المستوى القطري، ولا سيما ملامح الاقتصاد الكلي والمؤسسات الكلية. يمكن لفهم هذه الروابط جعل تقييم مؤسسات التمويل الصغير أدق ويمكن أن يساعد على تحديد التمويل الصغير في الصورة الأوسع من التنمية الاقتصادية. جمعنا بيانات عن 373 مؤسسة تمويل صغير ودمجناها مع بيانات اقتصادية ومؤسساتية قطرية. نشأت ادلة عن التكامل بين أداء مؤسسات التمويل الصغير والاقتصاد الأوسع. على سبيل المثال، مؤسسات التمويل الصغير أكثر عرضة لتغطية التكاليف عندما يكون النمو أقوى، ومؤسسات التمويل الصغير في الاقتصادات الاعمق ماليا تنخفض تكاليفها التشغيلية والافتراضية وتفرض أسعار فائدة اقل. هناك أيضا أدلة على التبادل والتنافس؛ على سبيل المثال، ترتبط الصناعات التحويلية وزيادة مشاركة القوى العاملة بتباطؤ انتشار مؤسسات التمويل الصغير. عموما، فإن وضع البلد يبدو كمحدد مهم لأداء مؤسسات التمويل الصغير، ويكون أداء مؤسسات التمويل الصغير محكوما بالبيئة التي انشئ فيها.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>تمت ترجمة هذه الوثيقة بواسطة سنابل: شبكة التمويل الأصغر للبلدان العربية، مع دعم من شركة جرامين – جميل شركة محدودة المسئولية ، ذات ملكية مشتركة بين مؤسسة جرامين بالولايات المتحدة الأمريكية ومجموعة عبد اللطيف جميل هدفها تقليل الفقر في المنطقة العربية من خلال التمويل الأصغر."

<sup>&</sup>quot;This document was translated by Sanabel, the Microfinance Network of Arab Countries, Inc., with support from Grameen-Jameel, a social business jointly owned by ALJ Foundation and Grameen Foundation to alleviate poverty in the Arab region through microfinance."

### 1. المقدمة

حركة التمويل الصغير كبيرة ومتنامية. تشير التقارير الى أن أكثر من 100 مليون عميل في جميع أنحاء العالم حصلوا على قروض صغيرة من 10,000 مؤسسة تمويل صغير . اولى مجتمع التنمية قدرا كبيرا من الاهتمام بالتمويل الصغير على مدى العقود القايلة الماضية.

لكن مستويات النجاح عبر مؤسسات التمويل الصغير متفاوتة، فبعضها تفشل، في حين أن غيرها تنمو لتصل إلى الملايين من المقترضين، مغطية تكاليفها. في هذا السياق ، يعتبر تقييم مؤسسات التمويل الصغير هاما للغاية، وهناك دراسات كثيرة تسعى لاكتشاف مقومات نجاح مؤسسات التمويل الصغير. تركز هذه الدراسة على ممارسات وتقنيات مؤسسية محددة: تصميم العقود، تقنيات الإدارة، والهيكل التنظيمي.

ندرس بشكل اقل ما إذا كان نجاح مؤسسات التمويل الصغير يعتمد على هيكل الاقتصاد الكلي والمؤسسي ونتائج البلد الذي تقع فيه. اتتصف العلاقة بين مؤسسة التمويل الصغير والاقتصاد المستضيف بالاعتماد المتبادل ام التنافس أم الاستقلال المزدوج؟ هل من الصعب تغطية التكاليف في ظل اقتصاد ضعيف او بطيء النمو يجعل فترة أطول من الدعم لانشاء الاعمال معقولا؟ هل تؤثر البيئة المؤسسية على أداء مؤسسة التمويل الصغير اكثر من تأثير ها على النمو؟ هذا هو تركيز هذه الدراسة.

هذه الأسئلة مهمة لعدة أسباب. اولا، تقيم وتقارن مؤسسات التمويل الصغير غالبا لغرض التقييم، التمويل، والتكرار. لكن أي مقارنة لا تأخذ في الاعتبار بيئة الاقتصاد الكلي والمؤسسات، إذا كان لها تأثير على أداء مؤسسات التمويل الصغير، تعتبر غير مكتملة. اخذ السياق في الحسبان يؤدي الى صورة أوضح للنجاح والفشل المؤسسي.

على سبيل المثال، لننظر الى مؤسستي تمويل صغير درستا كثيرا ويحتذى بهما على نطاق واسع: بنك راكيات اندونيسيا وبنك غرامين في بنغلاديش. يحذف في مناقشات هذه المؤسسات أن سياق الاقتصاد الكلي لجزء كبير من تاريخهما مختلف جدا؛ بلغ متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد في اندونيسيا 5% من 1990-1997، في حين بلغ متوسط بنغلاديش %1.7. فكم من نجاح واستدامة البنك الاندونيسي

المالية خلال هذه الفترة سببه ممارسات مؤسسية محددة وكم يعزى ببساطة للاقتصاد المزدهر؟ هل كان بنك غرامين سيحظى باستدامة مالية افضل لو انه عمل في اقتصاد كلى اقوى؟

لننظر أيضا الى مثال تباطؤ اقتصادي عالمي. هل يتوقع لهذا جلب فترات الازدهار و/أو النمو السريع لمؤسسات التمويل الصغير (كما يفعل للشركات القانونية المختصة في الإفلاس؟) أو هل يجب أن تكون

4 يقدم مردوخ (1999) تحليلا لنتائج بنك غرامين المالية.

 $<sup>^{2}</sup>$  انظر بلمان 2006.

<sup>3</sup> يجادل هينلي (2009) بأن بنك راكيات وغيره من المصارف الاندونيسية الصغيرة تدين بنجاحها إلى ازدهار الاقتصاد الكلي الاندونيسي. في جوهرها، فإن الحجة تركز على انه بالنسبة لسياسات محددة، العقود، أو الترتيبات المؤسسية، فان المهم هو الاستمرارية وليس التغيير، لا سيما بالمقارنة مع تسارع الاقتصاد الكلي.

الجهات المانحة أكثر استعدادا لدعم مؤسسات التمويل الصغير نظرا للرياح الاقتصادية المعاكسة؟ أو ربما تنجو مؤسسات التمويل الصغير بدون كبير أثر.

فهم تأثير الاقتصاد الكلي على مؤسسات التمويل الصغير قد يساعد أيضا عددا متزايدا من صناديق الاستثمار التي تستهدف مؤسسات التمويل الصغير، أحيانا بهدف مزدوج يتمثل في تحقيق عوائد للمستثمرين وتحقيق 5 الأثر الاجتماعي . لأنها تهتم بالعائدات المالية، لا تستطيع هذه الصناديق أن تتجاهل المحددات الرئيسية لنجاح مؤسسات التمويل الصغير المالي، وإن كان على اصحاب النوايا الثنائية تقييم آثار العوائد مقارنة بالأثر الاجتماعي.

الى جانب تحسين تقييم مؤسسات التمويل الصغير، يمكن ان توفر الاجابات على سؤال "اين تزدهر مؤسسات التمويل الصغير ومدى تناسبه مع عملية التنمية على التمويل الصغير ومدى تناسبه مع عملية التنمية على على سبيل المثال، هل يتنافس التمويل الصغير مع او يكمل مسار التنمية على أساس التصنيع والتجارة الخارجية والاستثمار؟ هل يعمل بشكل أفضل في سياق المؤسسات المتطورة، أم ان المؤسسات الجيدة تميل لتوفيره عنوة، وربما قبل الأوان؟

هذه هي الأسئلة العريضة التي لا تجد إجابات قاطعة في النظرية الاقتصادية. لننظر مثلا الى نمو الدخل؛ يمكن لارتفاع معدل النمو زيادة الطلب وخلق منافذ جديدة للشركات الجديدة فضلا عن توسيع فرص مربحة للمشروعات القائمة. يمكن لاقتصاد متنام ان يزيد الدخل الحالي أو المتوقع للأسر إلى درجة أنهم على استعداد للمخاطرة من خلال استثمار رأس المال في مشروع تجاري. يمكن لمكونات النمو—زيادة رأس المال المادي والبشري، تحسين المؤسسات، والتقدم التكنولوجي—ان تجعل المشاريع الصغيرة أكثر ربحية.

من ناحية أخرى، قد يعتمد التمويل الصغير على اقتصاد ضعيف للبقاء. ربما يزدهر عندما يكون هناك اقتصاد غير رسمي قوي، وهي حالة نادرة في ظل نمو الاقتصاد ومؤسساته. ايضا، يبدو من المعقول أن تزايد فرص العمل المأجور التي غالبا ما ترافق النمو تلغي كثيرا من العملاء الحاليين والمحتملين لمؤسسات التمويل الصغير. قد يزداد التخلف عن السداد أيضا، لأن نمو الفرص الاقتصادية تضعف رغبة المقترضين في الحفاظ على علاقاتهم بمؤسسات التمويل الصغير. قد يثير تباطؤ النمو طلبا على منتجات المؤسسات

الصغيرة حيث يبتعد المستهلكون عن السلع المستوردة أو ذات الجودة الأعلى .

كخيار وسيط، قد يكون معظم عملاء القروض الصغيرة في أسواق صغيرة مجزأة ومحلية لا تتاثر بشدة 
8 
بظروف الاقتصاد الكلي . باختصار، فإن العلاقة بين النمو وأداء مؤسسات التمويل الصغير لا تبدو متمركزة 
حول اعتبارات بديهية، وهناك حاجة لأدلة ملموسة.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> انظر سيلفرمان (2006) وكراوس ووالتر (2008.)

<sup>6</sup> بحث اهلن وجيانغ (2008) المسألة الثانية من ناحية لفتراضية.

أثار باتن (2001) نفس النقطة.  $^{7}$ 

 $<sup>^{8}</sup>$  على سبيلُ المثالُ، يوحي عمل باتل وسريفاستافا (1996) بأن الاقتصاد الرسمي وغير الرسمي في الهند يتحركان بشكل مستقل نسبيا عن بعضهما البعض.

لننظر أيضا الى نتيجة مؤسسية مثل الفساد. قد يثقل الفساد كاهل عمليات المشاريع الصغيرة ويخلق حواجز تحول دون توسعها، ما يحد من الطلب على ونوعية القروض الصغيرة. من ناحية أخرى، قد يسهل الفساد على المشاريع الصغيرة تجنب القوانين أو قد يدفع اصحاب الأعمال المحتملين للخروج من الاقتصاد الرسمي وسوق الائتمان الرسمي واستخدام القطاع غير الرسمي.

تتناول هذه الدراسة اعتماد مؤسسات التمويل الصغير على السياق الأوسع. في حين أننا لا نستطيع الإجابة بشكل قاطع على جميع الأسئلة المطروحة أعلاه، الهدف هو مجموعة من الحقائق المجردة عن طبيعة وحجم اعتماد مؤسسات التمويل الصغير على السياق القطري.

بنينا مجموعة من مؤسسات التمويل الصغير (من MIX) تضم 2,278 ملاحظة عن 373 مؤسسة تمويل صغير من 74 بلدا (في أكبر انحدار) نحلل نوعين من متغيرات أداء مؤسسات التمويل الصغير: الاكتفاء الذاتي التشغيلي (نسبة الإيرادات إلى التكاليف) ونمو محفظة القروض. قسمنا الاكتفاء الذاتي التشغيلي إلى ثلاث مكونات: الإيرادات والتكاليف المالية، الخسائر الناجمة عن التخلف، وتكاليف التشغيل. هذه التحليلات تسمح لنا في بعض الحالات تحديد القناة التي من خلالها يؤثر متغير معين في الاقتصاد الكلي على الاستدامة المالية لمؤسسات التمويل الصغير. قسمنا نمو محفظة التمويل الصغير إلى مكونين: النمو العددي (عدد المقترضين) والنمو الحجمي (متوسط حجم القرض.)

تأتي البيانات على المستوى القطري من مؤشرات التنمية العالمية. المؤشرات الرئيسية الأربعة للأداء والهيكلية الاقتصادية هي نسبة نمو الناتج المحلي الإجمالي للفرد، معدل المشاركة في قوة العمل، حصة الصناعة في الناتج المحلي الإجمالي، والائتمان الخاص كجزء من الناتج المحلي الإجمالي. هناك عدد من المتغيرات المساعدة، مثل التضخم و عدم المساواة في الدخل، التي تؤخذ ايضا من مؤشرات التنمية العلمية. شملت ايضا التدابير والنتائج المؤسسية، وبعضها تركز على أسواق الائتمان، ومصدرها مؤشرات الحوكمة لكاوفمان (2009) ومؤشرات ممارسة الأعمال لدى البنك الدولي.

يتم التنبؤ بمؤشرات أداء مؤسسات التمويل الصغير اعتمادا على الانحدار الخطي لمتغيرات الاقتصاد الكلي الأربعة الرئيسية، قياس مستوى الدخل السابق، ومتغيرات التحكم على مستوى مؤسسات التمويل الصغير. نظرا لقلة تغيرات الوقت في بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، نركز على تخصيصات مجمعة، ولكن أيضا تخصيصات تعزل متغيرات في العوامل الرئيسية داخل وبين مؤسسات التمويل الصغير. نظرا لطبيعة البيانات، نركز على التقديرات التي تخص القيم المتطرفة وتلك من داخل مؤسسات التمويل الصغير.

نجد بعض المتنبئات القوية في الاقتصاد الكلي لأداء مؤسسات التمويل الصغير، التي تشير إلى التكامل في كثير من الأحيان. أولا، تغطي مؤسسات التمويل الصغير التكاليف بشكل أفضل في ظل نمو اقتصاد كلي أعلى، ويرجع ذلك إلى انخفاض معدلات التخلف وتكاليف التشغيل. المقادير لا يمكن تجاهلها: على سبيل المثال، الفرق الربعي في الاكتفاء المثال، الفرق الربعي في معدلات النمويل الصغير. ثانيا، يرتبط العمق المالي بقوة مع انخفاض تكاليف التشغيل والتخلف، لكن هذا يترجم إلى انخفاض أسعار الفائدة بدلا من اكتفاء ذاتي أكبر لمؤسسات التمويل الصغير، ما

يوحي بأن المنافسة (المحتملة) في السوق المالية مفيد للمقترضين ان لم يكن لمؤسسات التمويل الصغير . يتنبؤ الفرق الربعي في نسبة الائتمان الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي باسعار فائدة اقل بنسبة %5.3 لمؤسسات التمويل الصغير ومرابحة اعلى بنسبة %4.3 وهذه الأخيرة تعزى لتخلف وتكاليف تشغيل اقل ثالثا، يبدو أن القروض تنمو بشكل أسرع عندما ترتفع حصة التصنيع، تزداد الاستثمارات الأجنبية المباشرة، وتزداد المشاركة في القوى العاملة، كما لو أن سوق العمل الحيوي يوجد الطلب ويحسن فرص نمو المشاريع الممولة من مؤسسات التمويل الصغير.

الا ان هناك بعض الأدلة التي تشير إلى وجود علاقة تنافسية بين التمويل الصغير وغيرها من طرق التنمية. على وجه الخصوص، تبدو مشاركة القوى العاملة، حصة التصنيع، ونصيب الصناعة كمتنبئات سلبية لنمو مؤسسات التمويل الصغير، تحديدا النمو في عدد المقترضين. من الواضح أن التمويل الصغير يميل ليكون بمثابة بديل عن فرص العمل المأجور. ينعكس هذا المزيج من التكامل والتنافس في حقيقة ان تغطية التكاليف يبدو أسهل في البلدان الغنية، ولكن فقط إلى حد ما. تصبح العلاقة سلبية بعد حوالي 6,000 لحوالي ربع المؤسسات المدروسة.

وجدنا ايضا ان هيكل الاقتصاد مهم: يتنبؤ قطاع خدمات أكبر بنمو اسرع لمؤسسات التمويل الصغير، في حين أن كبر عدد السكان الريفيين و/أو القطاع الزراعي يتوقع تخلفا أقل بكثير وتكاليف تشغيل وأسعار فائدة الخفض. يرتبط ارتفاع عدم المساواة بارتفاع التخلف وتكاليف التشغيل وأسعار الفائدة وانخفاض استدامة مؤسسات التمويل الصغير.

تسفر المتغيرات المؤسسية عن بعض النتائج غير المفاجئة. على سبيل المثال، تنمو قاعدة عملاء مؤسسات التمويل الصغير بديل التمويل الصغير بديل المؤسسات الضعيفة، أو حتى قد يستفيد منها.

عموما ، تشير النتائج الى أن أداء مؤسسات التمويل الصغير تتأثر بالاقتصاد الكلي والبيئة المؤسسية. بالتالي، ينبغي الحكم على مؤسسات التمويل الصغير ضمن السياق.

تم تنظيم هذه الدراسة على النحو التالي. يصف القسم 2 البيانات، المتغيرات، والعلاقات المتوقعة مع أداء مؤسسات التمويل الصغير. يصف القسم 3 منهجية التقدير. يقدم القسم 4.1 النتائج الأساسية. المقاطع 4.2 و 4.3 تقدم نتائج إضافية لمتغيرات الاقتصاد الكلي والمتغيرات المؤسسية، على التوالي. يجادل القسم 5 بوجود علاقة سببية ويقول إن الاستدامة المالية لا تعزى الى تراكم أرباح مؤسسات التمويل الصغير. يناقش القسم 6 الدراسات ذات العلاقة، ويختم القسم 7 الدراسة.

## 2. البيانات

تأتي بيانات مؤسسات التمويل الصغير من MIX (mixmarket.org) وهدف هذه المنظمة هو تشجيع "الاستثمار وتدفق المعلومات" في عالم مؤسسات التمويل الصغير والجهات المانحة، وتوفيرها للجمهور بوجه عام. يحتوي موقعها على شبكة الانترنت معلومات متاحة للجمهور حول أكثر من 1,400 مؤسسة

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> تنطوي هذه النتائج على السيطرة لاتخاذ تدابير مباشرة لمؤسسات سوق الائتمان.

تمویل صغیر، أكثر من 100 مستثمر (مثل مؤسسة كالفیرت،) وما یقرب من 200 شركة (عادة منظمات مطلبة تسهل عمل مؤسسات تمویل صغیر متعددة .)

جمعنا بيانات عن مؤسسات التمويل الصغير التي تلبي معايير محددة. الأول، يصنف Mix Market المؤسسات التي تقدم تقارير إلى خمس فئات—الماسة الى خمسة الماسات—استنادا إلى كمية وموثوقية المعلومات. نحن شملنا فقط مؤسسات الأربع والخمس الماسات. المؤسسات المصنفة أربع الماسات فما فوق تقدم بيانات مالية مدققة من قبل شركة محاسبة خارجية أو ما شابه ذلك، وبالتالي يبدو هذا حدا معقولا

لموثوقية البيانات . الثاني، تتضمن مجموعة البيانات المؤسسات التي تم تأسيسها قبل 2004 والتي لديها أربعة تقارير أو أكثر خلال 2007 حول متغير الاكتفاء الذاتي التشغيلي حتى يونيو/يوليو 2009. كذلك، يجب ان تتوافق بيانات السنوات الأربع مع السنة التقويمية المالية لمقارنتها مع البيانات القطرية السنوية المناقشة 12

أدناه. ثالثا، المؤسسات التي تبلغ عن نسبة عمليات تنطوي على %80 او اقل تمويل صغير تم استبعادها . أخيرا، استبعدت مؤسسات التمويل الصغير من أفغانستان، تيمور الشرقية، كوسوفو، فلسطين، وصربيا بسبب عدم توفر بيانات قطرية.

النتيجة، لدينا 373 مؤسسة تمويل صغير مع بيانات كافية ، من 74 بلدا، مع بيانات لأربع الى 12 سنة (حول اهم المتغيرات المالية على الاقل) خلال 1996-2007. كثير من المؤسسات صغيرة نسبيا، الا ان بعضها كبيرة ومعروفة، مثل BRAC، ASA، وبنك غرامين في بنغلاديش. التوزيع حسب نوع المؤسسة كما يلي: 49 اتحاد ائتمان تعاوني، 31 بنك، 135 مؤسسة مالية غير مصرفية، 146 منظمة غير حكومية غير ربحية،

4 بنوك ريفية، و 8 "غير." التوزيع حسب المنطقة: 12 من جنوب آسياً، 39 من شرق آسيا والمحيط الهادئ، 79 من أوروبا الشرقية ووسط آسيا، 22 من الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، 83 من الصحراء الكبرى الافريقية، و 138 من أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي.

مع أن عينة مؤسسات التمويل الصغير موزعة جغرافيا ومتنوعة بطرق أخرى، كالحجم، لا يمكن القول انها تمثل عالم التمويل الصغير كله. بدلا من ذلك، اختيرت العينة على أساس توافر ونوعية البيانات والرغبة في التقرير عنها علنا.

بيانات مؤسسات التمويل الصغير ملخصة في الجدول a1. مؤشر أداء مؤسسات التمويل الصغير الرئيس هو الاكتفاء الذاتي التشغيلي، وهو نسبة الإيرادات المالية السنوية مقابل التكاليف السنوية، والتي هي مجموع المصاريف المالية وتكاليف خسائر تقديم القروض ونفقات التشغيل. اذن، فإن رقما أكبر من 100% يدل على أن دخل المؤسسة كان كافيا لتغطية تكاليفها، بما في ذلك تكلفة راس المال، خسائر التخلف، ونفقات التشغيل.

<sup>.2009</sup> خلال يونيو/يوليو mixmarket.org خلال يونيو/يوليو أونناه من موقع أخذت المعلومات الوصفية هنا وأدناه من موقع

<sup>11</sup> تشير كثير من تقارير مراجعة الحسابات صراحة أنها تمتثل لمعابير المحاسبة الدولية، ما يرفع ثقتنا حول درجة قابليتها للمقارنة عبر البنوك. مع ذلك، فإننا أيضا نستخدم نهجا اقتصادية تسمح لعدة اختلافات في معايير التقارير خاصة بمؤسسات التمويل الصغير: أخطاء القياس في مؤسسات التمويل الصغير على مستوى استخدام التباين داخل مؤسسات التمويل الصغير فقط. انظر القسم 3.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> نوع المؤسسة ونسبة العمليات المخصصة للتمويل الصغير ذكرت كمتغيرات حالية فقط بدلا من متغيرات سنوية.

<sup>13</sup> تم استبعاد عدد من مؤسسات التمويل الصغير من جنوب أسيا، خصوصا الهند، بسبب تقارير غير مبنية على سنين تقويمية.

من حيث المبدأ، النجاح المبني على مؤشر الاستدامة هذا يمكن أن يعزى إلى واحد أو أكثر من الفئات الثلاث التالية: الإيرادات المالية مقابل التكاليف المالية (مع تجاهل التخلف؛) تكاليف التخلف، وتكاليف التشغيل.

مؤشراتنا الرئيسية للإيرادات المالية مقابل التكاليف هي الإيرادات المالية لكل دولار مقرض، أو باختصار 14

متوسط سعر الفائدة، ومتوسط التكاليف لكل دولار مقرض، أو باختصار متوسط تكلفة الاموال . الإيرادات المالية لكل دولار مقرض يساوي إيرادات الفوائد من القروض بالاضافة الى العائدات من الاستثمارات الأخرى، وكلها مقسومة على قيمة محفظة القروض. بما ان حوالي 88% من المؤسسات ال 373 تقع في الفئة الأعلى للعمليات في مجال التمويل الصغير (91%-100%) وبما ان مجموعة البيانات تستثنى المؤسسات التي تعمل باقل من 80% في مجال التمويل الصغير، يمكن عادة تجاهل الإيرادات من الاستثمارات الأخرى، وبالتالي، يمكن اعتبار هذا المتغير بديلا لمتوسط سعر الفائدة. التكلفة المالية لكل دو لار مقرض تساوى "جميع الفوائد، الرسوم، والعمولات المترتبة على جميع الالتزامات، بما في ذلك إيداعات العملاء التي عقدتها مؤسسة التمويل الصغير، القروض التجارية، الرهون العقارية، والمطلوبات الأخرى،" مقسوما على قيمة محفظة القروض. اما بالنسبة لمصادر أموال الإقراض، فهناك تفاوت كبير في البيانات، حتى داخل مؤسسات التمويل الصغير ابلغت أكثر من ثلثي مؤسسات التمويل الصغير عن القروض كمصدر للأموال، %55 قالت ان المصدر المنح، وحوالي الثلث قالت انها تاتي من حقوق المساهمين والودائع الادخارية. من الواضح أن بعض مؤسسات التمويل الصغير لديها مصادر متعددة للأموال؛ والقليل (أقل من %7) ابلغت عن تكاليف مالية تساوى الصفر. يعكس الاختلاف في معدل النفقات المالية اختلافات في آفاق سوق رأس المال ودرجات مختلفة من الدعم من الجهات المانحة. يمكن ان تاتي نفقات الفائدة أيضا من أصول غير القروض، إلا أن محفظة القروض تشكل الحصة الاكبر من اصول معظم مؤسسات التمويل الصغير (ما يقرب من %80 في كوسيط) بالتالي، ينبغي لمعدل النفقات المالية ان تخدم

كبديل لمتوسط تكلفة الأموال . جمعنا ايضا هذين المؤشرين للحصول على صافي الدخل لكل دولار مقرض، أو باختصار المرابحة على الفائدة. هذا المؤشر يساوي الفرق بين متوسط سعر الفائدة ومتوسط تكلفة الأموال.

استخدم مؤشران لقياس تكاليف التخلف. معدل تكلفة خسارة القروض هو المبلغ المحجوز للقروض السيئة

كنسبة من متوسط محفظة القروض على مدار السنة . ويكمل هذا PAR-30، الذي يحدد نسبة محفظة القروض الخطرة (التأخر عن موعد الدفع) لأكثر من ثلاثين يوما. هذا مؤشر مبكر على مشكلة التخلف، وربما يمكن قياسه بموضوعية اكثر (من حيث التوقيت، على الأقل) من حساب معدل خسائر القروض.

نقيس تكاليف التشغيل أساسا بقياس تكاليف التشغيل لكل دولار مقرض، وهو يعادل تكاليف التشغيل السنوية

16 هذا ايضا ببلغ عنه باستعمال متوسط الاصول، ووازيناه مع متوسط حجم محفظة القروض.

<sup>14</sup> لا يتم الإبلاغ عن متوسط سعر الفائدة ومتوسط تكلفة الأموال، ولكن يتم الابلاغ عن الإيرادات المالية للاصول والنفقات المالية للأصول. توازي متغيراتنا هذه النسب حسب حجم محفظة القروض، فتضربها بمتوسط الموجودات السنوي وتقسمها على متوسط محفظة القروض السنوي. (يحسب المتوسط بمتوسط العام السابق ومتوسط العام الحالي، وتطبق على نهاية السنة.) 15 دليل آخر على هذا هو أنه في التراجعات المناقشة لاحقا، فإن حصة الأصول من غير القروض لا تتنبؤ بشكل ملحوظ بمعدل التكاليف المالية، كما يكون متوقعا إذا جاءت النفقات المالية أساسا من أصول غير القروض.

مقسومة على متوسط حجم محفظة القروض خلال السنة. يمكن تجزئة ذلك كناتج ضرب تكاليف التشغيل لكل

مقترض بالمقترض لكل دولار مقرض، وهذا الأخير هو (معكوس) متوسط حجم القرض بعبارة أخرى، انخفاض تكاليف التشغيل لكل مقترض أو انخفاض تكاليف التشغيل لكل مقترض أو متوسط قروض أكبر هذا التقسيم مهم إذا كانت التكاليف ثابتة لكل مقترض، أي لا تختلف كثيرا مع حجم القرض، كما يناقش في كثير من الأحيان.

الجدول 1a: وصف متغيرات مؤسسات التمويل الصغير

الكتفاء الذاتي الدخل المالي/(التكاليف الماليف الموسات التمويل الموض الموض الموض الموسات التمويل الموض الموض الموض الموض الموسات التمويل الموض المو	J.14 J.		#11th N 11	1. " 11	. 21 . %***	7 •	t. ti	11	
التشغيلي المالية+تكاليف خسائر تقديم القروض+تكاليف التشغيل) القروض+تكاليف التشغيل) المروض+تكاليف التشغيل) التسندامة البسندامة المنتوض المروض المعرضة الذاتي ≥ 1795   1795   1795   1808.	المتغير	الوصف	الملاحظات	المتوسط	الانحراف	نسبة	الوسيط	المئين	مئين 750/
التشغيلي المالية+تكاليف خسائر تقديم القروض+تكاليف التشغيلي الشروض+تكاليف التشغيل)  العسندامة القروض المبين الفروض مخزون تكلفة خسائر مخزون تكلفة خسائر القروض القروض القروض القروض المعرضة للخطر > 1795 (28.7% (28.7					المعياري	البينية		الربعي	75%
التشغيلي المالية+تكاليف خسائر تقديم القروض+تكاليف التشغيل) القروض+تكاليف التشغيل) القروض المورضة الذاتي ≥ 2278 (2278 القروض مخزون تكلفة خسائر مخفظة القروض المعرضة للخطر > 2104 (28.78 القروض المعرضة القروض القعليين المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين المعرضة القروض القورض الفعليين المعرضة القروض المعرضة القروض القورض الفعليين المعرضة القورض الفعليين المقترضين الفعليين المعرضة القروض القعليين المعرضة القورض الفعليين المعرضة القورض القعليين المقترضين الفعليين المقترضين الفعلين المقترضين الفعلين المقترضين الفعلين المقترضين الفعلين المقترضين الفعلين المعرضة المعر	mitte alimente	inertic/ to to test	2270	1100/	55.20/	46 10/	1150/	25%	1240/
القروض+تكاليف التشغيل)  (الستدامة الساوي 1 إذا الاكتفاء الذاتي \( \) 2278  الستدامة النسبة 100 / 0 إن لم يكن المعرفة القروض معدل القروض/متوسط إجمالي محفظة القروض المعرفة للخطر > 2104 (8.81% (8.81% (9.81%	<del>-</del>		2278	118%	55.3%	46.1%	115%	101%	134%
(10.757   2278   10   1   1   1   1   1   1   1   2   2   2	النسعيلي								
القروض معدل تكلفة خسانر القروض القروض المعرضة للخطر القروض القروض المعرضة للخطر القروض المعرضة للخطر القروض وصفطة القروض وصفطة القروض المعرضة للخطر القروض وصفطة القروض المعرضة للخطر القلادة محفظة القروض المعرضة الخطر القائدة القروض المعرضة المالية/متوسط إجمالي 1918 (4.81% القروض محفظة القروض التكاليف المالية/متوسط إجمالي 1918 (6.1% الأموال القائدة القروض المعتر الفائدة الأموال القائدة القروض مصاريف التشغيل/متوسط إجمالي 1918 (4.7% التكلفة لكل دولار مصاريف التشغيل/متوسط عدد المقترض المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي بالدولي بالدولي بالدولي القطيين (بالسعر الثابت الدولي القطيين الفعليين الفعليين أفي السجل في تقرير نهاية العام 1882 (5.3% القروض) القروض القوض القروض القوض القوض القوض القطيين الفعليين الفعليين القطيين القطي الق	7 ( ১)(		2270	0.757	0.420	40.10/	1	1	1
معدل تكلفة خسانر القروض/متوسط إجمالي محفظة القروض المعرضة للخطر > 2104   4.81%   1918	الاستدامه		2278	0.757	0.429	48.1%	1	1	1
القروض القروض المعرضة للخطر > 2104 فيمة القروض المعرضة للخطر > 2104 فيمة القروض المعرضة للخطر > 2104 فيرم متوسط إجمالي محفظة القروض القائدة متوسط معدل الإيرادات المالية/متوسط إجمالي 1918 في التكاليف المالية/متوسط إجمالي 1918 في 1918 في الأموال محفظة القروض محفظة القروض المختوب الفائدة القروض مصاريف التشغيل/متوسط إجمالي 1918 في 1918 في 1910 في 1910 في المقترضين الفعليين(بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام 2005) القروض متوسط حجم القروض متوسط حجم القروض متوسط عدد المقترضين الفعليين المقترضين الفعلين المقترضين المقترضين المقترضين المقترضين الفعلين المقترضين الفعلين المقتر			1=0-	• 0=0/	<b>7.2</b> 00/	22.20/	4.0007	0.=00/	2.4=0.4
القروض المعرضة للخطر > 2104 ( المعرفة المعرفة الخطر > 2104 ( المعرفة المعرفة الخطر > 2104 ( المعرفة المعرفة الخطر > 2108 ( القروض متوسط معدل القروض محفظة القروض متوسط تكلفة القروض المعرفة القروض المعرب الفائدة المعرب المعرب الفائدة المعرب			1795	2.87%	5.38%	32.3%	1.80%	0.78%	3.47%
PAR 30         Bank Ilace of National (National)       PAR 30         10.8% (10.8%)       1918         10.8% (10.9%)       1918         10.8% (10.9%)       1918         10.8% (10.9%)       1918         10.8% (10.9%)       1918         10.8% (10.9%)       1918         10.8% (10.9%)       1918         10.9% (10.9%)       1918         10.0% (10.9%)       1918         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1911         10.0% (10.9%)       1912 <td>الفروض</td> <th>•</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	الفروض	•							
القروض معدل الإيرادات المالية/متوسط إجمالي محفظة القروض محفظة القروض متوسط تكلفة المراق الفائدة الفرق التكاليف المالية/متوسط إجمالي المالية/متوسط الإموال محفظة القروض محفظة القروض الفائدة الفرق بين متوسط سعر الفائدة الفرق بين متوسط تكلفة الأموال التكلفة لكل دولار مصاريف التشغيل/متوسط إجمالي المقرض محفظة القروض محفظة القروض محفظة المقرض التكلفة لكل الدولي بالدولار لعام 2005 الثابت الدولي بالدولار لعام 2005) القروض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي القروض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي المقرضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين الفعليين)									
القروض معدل الإيرادات المالية/متوسط إجمالي 1918   40.8%   1918	PAR 30		2104	4.81%	7.70%	54.2%	2.77%	0.83%	5.81%
متوسط معدل       الإير ادات المالية/متوسط إجمالي       1918         الفائدة       محفظة القروض         متوسط تكلفة       الأموال         الأموال       محفظة القروض         الأموال       الفرق بين متوسط سعر الفائدة         المقرض       مصاريف التشغيل/متوسط إجمالي         التكلفة لكل دولار       محفظة القروض         مقرض       محفظة القروض         المقرضي       الدولي بالدولار لعام 2005)         القروض/متوسط عدد المقرضين       الفرق في سجل نهاية العام (النمو         الفرق في سجل نهاية العام (النمو       1882         مؤسسات التمويل       القروض/عدد المقرضين         الفرق في سجل نهاية العام (النمو       1882         الفرق في سجل نهاية العام (النمو       1882         الفعليين)       القروض/عدد المقرضين         الفعليين)       القروض/عدد المقرضين         الفعليين)       الفعليين)		<del>-</del>							
الفائدة محفظة القروض متوسط تكلفة الأموال محفظة القروض محفظة القروض الأموال الأموال الفائدة ال									
متوسط تكلفة       التكاليف المالية/متوسط إجمالي       1918         الأموال       محفظة القروض       1918         التسعير الفائدة       الفرق بين متوسط سعر الفائدة       1918         ومتوسط تكلفة الأموال       1911         ومتوسط تكلفة الأموال       1911         مقرض       محفظة القروض         مقرض       1911         المقترضين الفعليين(بالسعر الثابت         متوسط حجم       الدولي بالدولار لعام 2005)         القروض/متوسط عدد المقترضين       متوسط حجم         الفعليين (بالسعر الثابت الدولي         الفعليين (بالسعر الثابت الدولي         بالدولار لعام 2005)         المقترضين الفعليين         مؤسسات التمويل         القرق في سجل نهاية العام (النمو         مؤسسات التمويل         الضغير         مؤسسات التمويل         القروض/عدد المقترضين         الضغير         الفعليين)         الفعليين)			1918	40.8%	19.8%	80.1%	37.1%	28.2%	49.2%
الأموال محفظة القروض الفائدة الفرق بين متوسط سعر الفائدة ومتوسط تكلفة الأموال التكلفة لكل دولار مصاريف التشغيل/متوسط إجمالي مقرض مقترض المقترضين الفعليين(بالسعر الثابت مقترض الدولي بالدولار لعام 2005) متوسط حجم القروض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي القوض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي القوض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي الفعليين (بالسعر الثابت الدولي الفعليين في السجل في تقرير نهاية العام 25.3% الفقترضين الفعليين المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين الفعلين الفعليين الفعليين الفعليين الفعليين الفعلين الفعليين الفعلين ال									
الفرق بين متوسط سعر الفائدة الأموال ومتوسط تكلفة الأموال التكلفة لكل دولار مصاريف التشغيل/متوسط إجمالي مقرض مقترض المقترضين الفعليين(بالسعر الثابت مقترض المقترضين الفعليين(بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام 2005) متوسط حجم متوسط حدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي القروض/متوسط عدد المقترضين الفعليين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي الفعليين (بالسعر الثابت الدولي الفعليين المقترضين الفعليين في تقرير نهاية العام 1882 (2005) الفرق في سجل نهاية العام 1882 (1882 (1882 المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين الفعلين الفعليين الفعلين الفعليين الفعلين الفعليين الفعليين الفعلين ا	-,	THE TO THE TOTAL T	1918	6.1%	6.6%	66.9%	4.8%	2.0%	8.6%
ومتوسط تكلفة الأموال 1911 (29.4% مصاريف التشغيل/متوسط إجمالي 1911 (29.4% مقرض محفظة القروض مقترض الفقايين(بالسعر الثابت مقترض المقترضين الفعليين(بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام 2005) متوسط حجم متوسط إجمالي محفظة القرض متوسط إجمالي محفظة القرض القعليين (بالسعر الثابت الدولي القوض/متوسط عدد المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين في تقرير نهاية العام 1882 (25.3% المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين القروض عدد المقترضين الفعليين القوض القروض القوض عدد المقترضين الفعليين القوض عدد المقترضين الفعليين القعليين القوض القروض القروض القلوض القعليين القعلين القعليين القعليين القعلين القعليين القعليين القعليين القعليين القعليين القعليين القعليين القعليين القعلين القعليين القعلين القعليين القعليين القعليين القعليين القعليين القعليين القعلين القع									
التكلفة لكل دولار مصاريف التشغيل/متوسط إجمالي مقرض التكلفة الكروض التشغيل/متوسط عدد 1911 (399 مقترض الفقايين(بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام (2005) متوسط حجم القروض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي الفعليين (بالسعر الثابت الدولي الفعليين (بالسعر الثابت الدولي الفعليين في تقرير نهاية العام 1882 (25.3% المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين الفعليين الفعليين المقترضين الفعليين الفعلين الفعليين الفعليين الفعليين الفعلين الفعلين الفعليين الفعليين الفعليين الفعلين الفعليين الفعليين الفعلين	تسعير الفائدة		1918	34.7%	18.1%	78.6%	30.6%	22.2%	43.4%
مقرض محفظة القروض التكلفة لكل الفقات التشغيل/متوسط عدد التكلفة لكل المقترضين الفعليين(بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام 2005) متوسط حجم القروض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي القوض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي الفعليين (بالسعر الثابت الدولي المقترضين الفعليين فرق السجل في تقرير نهاية العام 1882 (ك.5.3% الفرق في سجل نهاية العام (النمو القروض) عدد المقترضين الفعليين المقروض) عدد المقترضين الفعليين القوض/عدد المقترضين الفعليين القروض/عدد المقترضين الفعليين القروض/عدد المقترضين الفعليين)									
التكلفة لكل المقترضين الفعليين(بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام 2005) مقترض الدولي بالدولار لعام 2005) متوسط حجم القروض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي الفعليين (بالسعر الثابت الدولي الفعليين فرق السجل في تقرير نهاية العام 25.3% المقترضين الفعليين مؤسسات التمويل الفرق في سجل نهاية العام (النمو المؤوض) القروض/عدد المقترضين الفعليين الفعليين المؤوض/عدد المقترضين الفعليين الفعليين الفعليين الفعليين الفعليين الفعليين الفعليين الفعليين المؤوض) القروض/عدد المقترضين الفعليين القروض/عدد المقترضين الفعليين)	التكلفة لكل دولار	مصاريف التشغيل/متوسط إجمالي	1911	29.4%	26.7%	70.0%	22.3%	14.8%	35.8%
مقترض المقترضين الفعليين(بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام 2005) متوسط حجم القرض القرق في سجل نهاية العام 1911 الفعليين المقترضين الفعليين في سجل نهاية العام 1882 المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين المؤلف في سجل نهاية العام 1882 المؤلف المؤلف في سجل نهاية العام 1882 المؤلف المؤلف في سجل نهاية العام (النمو القروض)عدد المقترضين الفعليين الفعليين المؤلف في سجل نهاية العام (النمو القروض)عدد المقترضين الفعليين القروض)عدد المقترضين الفعليين الفعليين									
الدولي بالدولار لعام 2005) متوسط حجم متوسط إجمالي محفظة القرض القروض/متوسط عدد المقترضين القروض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام 2005) بالدولار لعام 2005) نمو مقترضي فرق السجل في تقرير نهاية العام المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين الفعليين الفعليين الفرق في سجل نهاية العام (النمو الحقيقي لإجمالي محفظة المقروض/عدد المقترضين الفعليين)	التكلفة لكل	· · · · ·	1911	399	579	75.1%	255	132	449
متوسط حجم القروض متوسط إجمالي محفظة القرض القروض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام 2005) الموسسات التمويل فرق السجل في تقرير نهاية العام المقترضين الفعليين المقترضين الفعليين الفعليين الفوق في سجل نهاية العام (النمو الحقيقي لإجمالي محفظة الموسسات التمويل القروض/عدد المقترضين الفعليين) القروض/عدد المقترضين الفعليين)	مقترض	المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت							
القرض القروض/متوسط عدد المقترضين الفعليين (بالسعر الثابت الدولي بالدولي بالدولار لعام 2005) موسسات التمويل للمقترضين الفعليين المفترضين الفعليين الفعليين الفعليين الفرق في سجل نهاية العام (النمو القروض) المؤلفي لإجمالي محفظة المؤلفيين القروض/عدد المقترضين الفعليين)		الدولي بالدولار لعام ُ2005)							
الفعليين (بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام 2005) نمو مقترضي فرق السجل في تقرير نهاية العام المقترضين الفعليين الصغير الفرق في سجل نهاية العام (النمو القروض الحقيقي لإجمالي محفظة القوض/عدد المقترضين الفعليين) القوض/عدد المقترضين الفعليين)	متوسط حجم	متوسط إجمالي محفظة	1911	1968	2659	88.2%	1064	431	2442
بالدولار لعام 2005) نمو مقترضي فرق السجل في تقرير نهاية العام 25.3% (25.3% المقترضين الفعليين مؤسسات التمويل الفرق في سجل نهاية العام (النمو الحقيقي لإجمالي محفظة القام القروض/عدد المقترضين الفعليين)	القرض	القروض/متوسط عدد المقترضين							
نمو مقترضي فرق السجل في تقرير نهاية العام المقترضين الفعليين الصغير الفرق في سجل نهاية العام (النمو 1882 \$5.4% مؤسسات التمويل الحقيقي لإجمالي محفظة الصغير القروض/عدد المقترضين الفعليين)		الفعليين (بالسعر الثابت الدولي							
مؤسسات التَمويل للمقترضين الفعليين الصغير الفرق في سجل نهاية العام (النمو 1882 %5.4% مؤسسات التمويل الحقيقي لإجمالي محفظة الصغير القروض/عدد المقترضين الفعليين)		بالدولار لعام 2005)							
الصغير       الفرق في سجل نهاية العام (النمو       1882       5.4%         مؤسسات التمويل       الحقيقي لإجمالي محفظة القروض/عدد المقترضين       القروض/عدد المقترضين         الصغير       الفعليين)	نمو مقترضي	فرق السجل في تقرير نهاية العام	1882	25.3%	34.3%	33.9%	21.0%	7.5%	37.0%
نمو حجم القروض الفرق في سجل نهاية العام (النمو مؤسسات التمويل الحقيقي لإجمالي محفظة الصغير القروض/عدد المقترضين الفعليين)	مؤسسات التمويل	للمقترضين الفعليين							
مؤسسات التمويل الحقيقي لإجمالي محفظة المويل القروض/عدد المقترضين الفعليين)	الصغير								
مؤسسات التمويل الحقيقي لإجمالي محفظة أ القروض/عدد المقترضين الفعليين)	نمو حجم القروض	الفرق في سجل نهاية العام (النمو	1882	5.4%	30.3%	21.3%	4.8%	-7.3%	18.2%
الصغير القروض/عدد المقترضين الفعليين)									
الفعليين)									
نمو محفظة فرق السجل في تقرير نهاية العام 1882 %30.8	نمو محفظة	فرق السجل في تقرير نهاية العام	1882	30.8%	34.7%	35.5%	26.2%	12.5%	44.9%
القروض لإجمالي محفظة القروض الحقيقي		لإجمالي محفظة القروض الحقيقي							
السن المؤسسة (بالسنين) 2278			2278	10.3	7.4	90.6%	9	5	14

<sup>17</sup> يبلغ عن متوسط حجم القرض فقط في تقرير نهاية العام. للحصول على المتوسط للسنة، نستخدم التكلفة لكل مقترض مقسوما على متوسط عدد المقترضين. في غالب مقسوما على متوسط عدد المقترضين. في غالب الحالات، ينتج كلا النهجان قيما غير مفقودة. عندما يحصل ذلك، تكون القيم متطابقة تقريبا، وتتوقع القيمة القيمة الاخرى حيث R2=1.0000 في بعض الحالات، ينتج احد النهجين قيمة مفقودة، ولكن يمكن استنباطها من الجهة الأخرى، وهذا ما فعلنا.

1.51	1.15	1.28	38.5%	1.79	1.54	1863	مجموع الأصول الصافية/إجمالي محفظة القروض	(الأصول حسب القروض) <sub>1-1</sub>
25.2	2.9	8.9	85.2%	360.8	60.6	1863	عدد المقترضين الفعليين (بالالف)	المقترضون <sub>1-1</sub>

ملاحظة : لكل متغير، يتم احتساب الإحصاءات للملاحظات في الانحدار الذي يحتوي على أكبر عدد ممكن من الملاحظات ويشمل هذا المتغير. عمود نسبة البينية يعطي الفرق بين مؤسسات التمويل الصغير كجزء من مجموع الفرق.

الى جانب الاستدامة المالية، الفئة الثانية من المتغيرات تركز على نمو مؤسسات التمويل الصغير. احد المقاييس هو نمو المحفظة، اي النمو السنوي في إجمالي الدولارات المقرضة. نركز في تحليل نمو محفظة التمويل الصغير على النمو العددي والكمي. بما ان محفظة القروض نتاج عدد المقترضين ومتوسط حجم القرض، يتكون نمو المحفظة من نمو عدد المقترضين، أي النمو السنوي في عدد المقترضين (النمو العددي،)

ونمو حجم القروض، أي النمو السنوي في متوسط حجم القرض (النمو الكمي $^{18}$ .)

أخيرا، تشمل متغيرات المراقبة الأساسية لمؤسسات التمويل الصغير نوع وسن المؤسسة، وتحسب من سنة انشاء المؤسسة, تشمل مجموعة أكبر من ضوابط مؤسسات التمويل الصغير تحليل الأصول، والتي تعكس حجم المؤسسة، إلى ثلاث كميات: عدد المقترضين، متوسط حجم القروض، ونسبة القروض إلى الأصول، أي مقارنة الأصول غير القروض (تعكس النسبة الأخيرة مدى دعم الأصول غير القروض عملية 19

الإقراض، ويمكن ان تكون بديلا للنفقات العامة.) تضرب الكميات الثلاث لحساب الاصول .

توصف البيانات القطرية في الجدول 16. تاتي البيانات حول مستويات الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات النمو من مؤشرات التنمية العالمية (2009) نركز على نمو نصيب الفرد الحقيقي الذي يمكن ان يكون افضل مؤشر عن التقدم الاقتصادي ويمكن اعتباره ملخصا إحصائيا تقريبيا لعوامل التنمية المؤسسية والتكنولوجية المختلفة. معدل مشاركة القوى العاملة هو قوة العمل مقسوما على عدد السكان الذين أعمار هم من 15 سنة فأكثر. وهذا يعكس جزئيا انتشار فرص العمل في الاقتصاد، والتي قد تكون مكملة للأنشطة الممولة بالتمويل الصغير أو قد تدفعها خارجا. قيمة التصنيع المضافة الى الناتج المحلي الإجمالي تجسد وجود مسار بديل محتمل للتنمية مقترن بالعمل المأجور بدلا من المشاريع الصغيرة. متغير الائتمان الخاص يساوي الائتمان المحلي للقطاع الخاص مقسوما على إجمالي الناتج المحلي، وقد يكون المقياس الأكثر شيوعا للتنمية المالية الذي يذكر في دراسات النمو، ويشمل كمؤشر على العمق المالي للبلد الذي تعمل فيه مؤسسة التمويل الصغير.

2.0

تشمل المتغيرات الأخرى من مؤشرات التنمية العالمية معامل gini لعدم المساواة ؛ التضخم؛ صافي تدفقات وتحويلات الاستثمار الأجنبي المباشر، على التوالي، كنسب مئوية من الناتج المحلي الإجمالي؛ نسبة السكان في المناطق الريفية، والحصة في الناتج المحلي الإجمالي من الزراعة، الخدمات، والصناعة، على التوالي.

18 يتم حساب كل من متغير ات النمو هذه كفارق سجل.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> تبلغ متغيرات المستوى المالي (متوسط حجم القرض، التكلفة لكل مقترض) ل Mix Market بالسعر الجاري للدولار. نحول القيم إلى دولارات تعادل القوة الشرائية بضرب المبلغ بالناتج المحلي الإجمالي المحلي وقسمة الناتج على المحلي الإجمالي المحلى بالدولار.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> لان ginis مفقودة بالنسبة لمعظم البلدان لمعظم سنوات، استقرأنا بيانات gini للسنوات 1994-2007، خطيا بين اطراف البيانات وعلى جانبي مجموعات البيانات المبلغ عنها الأولى والأخيرة. تدبير بديل هو متوسط gini القطري للسنوات 1999-2007، وهذا ربط بالاستقراء بنسبة %98 و يعطى نتائج مشابهة جدا.

هناك عدد من المتغيرات التي تهدف إلى تبيان جوانب من البيئة المؤسسية. مؤشرات الحكم التي وضعها كاوفمان وآخرون (2009) تجمع وتطبع عددا من التقييمات القطرية القائمة على أبعاد مؤسسية، وتنتج ستة سلاسل سنوية، في كل منها يعني الرقم الأعلى نتائج مؤسسية أكثر مثالية: السيطرة على الفساد، سيادة القانون، نوعية التنظيم، فعالية الحكومة، الاستقرار السياسي/عدم العنف، والمساءلة.

نهج تكميلي لقياس الخصائص المؤسسية، اوجده دي سوتو (1989) وطوره دجانكوف وآخرون (2002) وآل بوتيرو وآخرون (2004) يسعى إلى تحديد العقبات المحددة لممارسة الأعمال عبر دراسات الحالات والتشاور مع الخبراء. هذا هو النهج المتبع في مؤشرات ممارسة الأعمال في البنك الدولي.

من هذه المؤشرات، شملنا عدد الإجراءات وعدد الأيام اللازمة لبدء النشاط التجاري، لتنفيذ عقد، ولتسجيل

الممتلكات. شملنا أيضا التكلفة النقدية والتكلفة النقدية/الوقتية (كنسبة مئوية من الدخل/الفرد) لبدء عمل تجاري. تشمل ايضا متطلبات رأس المال الأدنى لبدء عمل رسمي كنسبة مئوية من دخل الفرد. أخيرا، فإننا نشمل إجمالي سعر الضريبة كنسبة من الأرباح وعدد الضرائب المختلفة المطلوبة على مدار العام (البنك الدولي، 2008، ص 74-5.) في كل حالة من هذه الحالات، قد تعيق المؤسسات واللوائح المقيدة عملاء التمويل الصغير في مساعيهم نحو اطلاق مشاريع صغيرة، ولكنها أيضا قد تدفع الأسر للخروج من الاقتصاد الرسمي ودخول سوق القروض الصغيرة.

الجدول 1b: وصف متغيرات الاقتصاد الكلى والمتغيرات المؤسسية

منین 75%	المنين الربعي %25	الوسيط	نسبة البينية	الانحراف المعياري	المتوسط	الملاحظات	الوصف	المتغير
5.9	1.4	3.4	97.8%	2.9	3.9	2278	الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد الواحد (بالسعر الثابت الدولي بالدولار لعام 2005)	الدخل <sub>t-1</sub>
6.0%	1.9%	3.7%	60.7%	4.2%	4.1%	2278	النمو السنوي في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد	النمو
72.5%	60.8%	65.2%	98.7%	10.0%	66.5%	2278	القوى العاملة/السكان من الفئة العمرية 15+	المشاركة في القوى العاملة
18.7%	11.9%	16.0%	95.1%	5.5%	15.4%	2278	التصنيع، القيمة المضافة (نسبة من الناتج المحلي الإجمالي)	التصنيع
37.0%	17.2%	24.8%	89.5%	18.3%	28.9%	2278	الائتمان المحلي للقطاع الخاص (نسبة من إجمالي الناتج المحلي)	الانتمان الخاص
9.1%	1.5%	4.0%	83.3%	7.2%	6.5%	2254	تلقى تحويلات العمال وتعويضات الموظفين (نسبة من إجمالي الناتج المحلي)	التحويلات
58.5%	47.9%	54.2%	93.9%	9.3%	52.4%	2270	الخدمات، القيمة المضافة (نسبة من الناتج المحلي الإجمالي)	الخدمات

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> يقيم الوقت كدخل الفرد، فتكون تكلفة الوقت كجزء من الناتج المحلي الإجمالي للفرد = الأيام اللازمة/250.

33.0%	24.9%	29.1%	92.4%	8.5%	29.3%	2278	الصناعة، القيمة المضافة (نسبة من الناتج المحلي الإجمالي)	الصناعة
5.4%	1.7%	3.2%	37.0%	4.9%	4.1%	2275	الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي الندفقات (نسبة من إجمالي الناتج المحلي)	الاستثمار الأجنبي المباشر
8.8%	2.9%	5.6%	49.4%	5.3%	6.4%	2157	التضخم لأسعار المستهاك	التضخم
51.8	36.5	43.8	98.4%	8.9	43.9	2255	معامل GINI مستقرءا للاعوام 2007-1994	عدم المساواة
-0.19	-1.02	-0.65	90.8%	0.63	-0.62	2001	المؤشر: الاستقرار السياسي وغياب الارهاب/العنف (-2.5 إلى 2.5 مؤشرات الحوكمة)	الاستقرار
-0.32	-0.84	-0.62	90.8%	0.40	-0.58	2001	المؤشر: السيطرة على الفساد (-2.5 الى 2.5؛ مؤشرات الحوكمة)	(قلة) الفساد
13	9	11	86.9%	3.0	11.0	1586	عدد الإجراءات لبدء النشاط التجاري (التجارة)	إجراءات بدء الأعمال التجارية
108.4%	21.3%	38.1%	80.2%	94.5%	76.1%	1585	تكلفة بدء النشاط التجاري نسبة من متوسط الدخل؛ نسبة من ممارسة أنشطة الأعمال)	تكلفة بدء الأعمال التجارية
842	465	588	98.8%	301	645	1586	الوقت اللازم لتنفيذ العقد (بالأيام ؛ مؤشرات ممارسة أنشطة الأعمال)	وقت تطبيق العقد
8	5	7	96.4%	2.1	7.0	1328	عدد الإجراءات لتسجيل ملكية عقار (مؤشرات ممارسة أنشطة الأعمال)	إجراءات تسجيل الملكية
92	33	48	98.1%	89	80	1328	الوقت اللازم لتسجيل ملكية عقار (بالأيام؛ مؤشرات ممارسة أنشطة الأعمال)	الوقت اللازم لتسجيل الملكية
5	3	3	92.1%	2.2	4.3	1343	المؤشر: الحقوق القانونية للمقترضين والمقرضين (0 إلى 10؛ مؤشرات ممارسة أنشطة الأعمال)	فهرس حقوق الانتمان
5	1	3	87.9%	2.1	3.2	1324	المؤشر: نطاق معلومات الائتمان وسهولة الوصول إليها (0-6؛ مؤشرات ممارسة أنشطة الأعمال)	
27.1%	0.0%	0.1%	70.8%	22.2%	14.1%	1295	عدد من الأفراد والشركات المدرجة في مكتب ائتمان خاص (نسبة السكان البالغين)	الائتمان الخاصة

ملاحظة: انظر الملاحظة عند الجدول 1a.

تقيس مؤشرات ممارسة أنشطة الأعمال أيضا مؤسسات سوق الائتمان. يعنى فهرس حقوق الائتمان بكفاءة البيئة القانونية الداعمة للإقراض ؛ يقيس مؤشر المعلومات الائتمانية جودة وسهولة الحصول على المعلومات الائتمانية ، بينما يركز اثنان من المتغيرات على قياس نسبة الأفراد والشركات المشمولة في

تتضمن مؤشرات ممارسة أنشطة الأعمال أيضا مؤشرا يقيس جمود قانون العمل (صعوبة التوظيف، صعوبة التسريح، وصلابة ساعات العمل،) التي قد تؤثر على الزبائن المحتملين للتمويل الصغير فضلا عن توسيع مسارات العملاء الفعليين

### 3. منهجية الحساب

سجلات الائتمان العام ومكاتب الائتمان الخاص، على التوالي.

لنفترض ان  $y_{ijt}$  تكون نتائج العامئ لمؤسسة التمويل الصغير في بلد؛ لنفترض ان  $y_{ijt}$  تكون مجموعة مراقبة مؤسسات التمويل الصغير من المتغيرات المحددة في وقت ، وأن  $X_{jt}$  مجموعة من متغيرات الاقتصاد الكلي التي تصف البلد في وقت . يجمع خط الأساس جميع مواصفات مؤسسات التمويل الصغير ويقدر ان:  $y_{ijt} = \alpha + \beta MMit + \beta XXjt + \beta income^{inc}j;t-1 + \beta_{income}2 inc^2j;t-1 + \varepsilon ijt$ 

النتائج الرئيسية هي الاكتفاء الذاتي التشغيلي ونمو مؤسسة التمويل الصغير عددا وكما. ننظر أيضا الى المكونات الثلاثة للاكتفاء الذاتي التشغيلي: التخلف، تكاليف التشغيل، وزيادة الفوائد24.

نستخدم مجموعة صغيرة من المواصفات التجريبية كمصدر للانضباط. تحتوي المجموعة الأساس من متغيرات مراقبة مؤسسات التمويل الصغير معادلة تربيعية للسن والنمط المؤسسي. ترك هذا في الحد الأدنى بسبب احتمال نشوء علاقة باطنية عند دراسة متغيرات مؤسسات التمويل الصغير يمينا ويسارا. نناقش النتائج ايضا باستخدام مجموعة أكبر من ضوابط السيطرة لمؤسسات التمويل الصغير تتكون من عناصر الأصول الثلاثة المذكورة في القسم السابق: عدد المقترضين، متوسط حجم القرض، والأصول لكل قرض، وكل منها تؤخر لسنة واحدة، أي تتوافق مع الموعد النهائي للعام t-1. الهدف من استعمال ضابط حجم المؤسسة متاخرا بدلا من المعاصر هو التخفيف من حدة مخاوف التباطن، ومع ذلك، حتى مع ثبات متغيرات مؤسسات التمويل الصغير، يمكن ان تبقى مخاوف التباطن.

تتضمن المجموعة الأساس من متغيرات الاقتصاد الكلى تربيعية في مستوى القوة الشرائية والناتج المحلى

<sup>23</sup> تعكس العناصر الستة عمق التغطية ونوعية المعلومات المتاحة عن طريق السجلات الائتمانية العامة أو الخاصة (على سبيل المثال إذا ما كانت القروض الصغيرة مشمولة واذا اتيح للأفراد الحصول على تصنيفاتهم الائتمانية؛ البنك الدولي، 2008، ص 66-70)

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> ترتبط ثمانية عناصر بالضمانات (أنواع الضمانات المسموح بها، أولوية الدائنين المضمونين، ووجود سجل ضمانات موحد) ويرتبط اثنان بقانون الافلاس (البنك الدولي، 2008، ص 69.)

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> ضمن مجموعات المتغيرات الداخلية التالية، نستخدم نفس العينة من خلال إسقاط جميع الملاحظات التي لا تظهر في كل انحدارات المجموعة: تكاليف التشغيل لكل دولار مقرض، تكاليف التشغيل لكل مقترض، ومتوسط حجم القرض (تكاليف؛) متوسط سعر الفائدة، متوسط تكلفة الأموال، ومتوسط زيادة الفائدة (المالية؛) نمو المقترض، نمو حجم القروض، ونمو المحفظة (النمو.)

الإجمالي الحقيقي للفرد كضابط تشمل متغيرات الاقتصاد الكلي،  $X_{jt}$  النمو، المشاركة في القوة العاملة، حصة التصنيع، والائتمان الخاص تضيف اختبارات إضافية متغيرات الاقتصاد الكلي ومتغيرات مؤسسية اخرى بالتتالي الى  $X_{jt}$  الآثار المقدرة لكل المتغيرات، باستثناء النمو، مشروطة بمعدل نمو معين، لذلك لا تؤثر على المؤسسات التي لا تتاثر بالنمو الاقتصادي.

تسيطر خصائص معينة للبيانات على اختيارنا لطريقة التقدير. أولا، قد ترتبط الأخطاء داخل مؤسسات التمويل الصغير، مثلا لأن المؤسسات توثق عملياتها وحساباتها بنفسها او بسبب صدمات مرتبطة تسلسليا. ثانيا، قد تكون مشاكل البيانات المتطرفة شديدة، وهذا بدا جليا عند الفحص الاولى للبيانات.

لمعالجة مشكلة البيانات المتطرفة، نركز على تقدير الشرطية الوسيطة بدلا من المتوسطة؛ اي اننا نبلغ عن تقديرات المعاملات باستخدام الانحدار المتوسط، مما يقلل مجموع المخلفات المطلقة بدلا من مجموع المخلفات التربيعية ويميل إلى أن يكون أقل عرضة لمشاكل البيانات المتطرفة من المربعات الصغرى. من الجل الدقة، يكمل نهجان اخران الانحدار المتوسط؛ أولا، نورد مستويات كبيرة من "الانحدار القوي." هذا الإجراء يتخلص من القيم المتطرفة (عادة صفر، وفي دراستنا اثنين كحد اعلى) ثم يكرر باستخدام المربعات الصغرى المرجحة بأوزان مرتبطة سلبيا بالحجم المتبقي حتى تلتقي الأوزان وتقديرات المعاملات. ثانيا، يحذف أعلى وأسفل (3،1،2،3،4،5)% العينة على أساس متغير المعتمد ويتم تطبيق "المربع الصغير

العادي" لكل من الحالات الست ، ثم نبلغ عن مستوى الأهمية الوسيط للمعاملات الست. بالطبع، لا تعطي هذه النهج الثلاثة بالضرورة نفس النتائج؛ ومع ذلك، عندما تتطابق النتائج، تزداد الثقة بانها لا تخضع للقيم المتطرفة.

الجدول 2: النتائج الاساسية

نمو حجم	نمو	التكلفة لكل	التكلفة	زيادة	متوسط	معدل	PAR-30	الاكتفاء	
القرض	المقترضين	دولار	لكل	الفائدة	سعر	تكاليف		الذاتي	
		مقرض	مقترض		الفائدة	خسارة			
						القروض			
0.184	0.071	-0.184	-7.09aab	-0.049	-0.128	-0.0716aaa	-0.125aaa	1.38aaa	النمو <sub>jt</sub>
(0.164)	(0.242)	(0.117)	(1.55)	(0.177)	(0.215)	(0.0159)	(0.031)	(0.30)	
0.207bbc	-0.171-ba	-0.0206	0.53	0.009	-0.065	-0.0100	0.0089	-0.227	القوى
									العاملة <sub>jt</sub>
(0.090)	(0.113)	(0.0886)	(1.10	(0.107)	(0.105)	(0.0094)	(0.0170)	(0.142)	
0.355baa	-0.232-cc	-0.040	-0.67	0.219-ba	0.374baa	0.0143	-0.0185	0.489ccc	التصنيع <sub>jt</sub>
(0.131)	(0.162)	(0.169)	(1.86)	(0.170)	(0.182)	(0.0170)	(0.0309)	(0.238)	
0.0072	-0.0619	-0.177aaa	-1.02cb-	-0.217aaa	-0.267aaa	-0.0170aaa	-0.0214aab	0.0002	الائتمان
									الخاص <sub>jt</sub>
(0.0404)	(0.0579)	(0.048)	(0.59)	(0.057)	(0.055)	(0.0034)	(0.0073)	(0.0634)	
-0.837-bb	0.23	-3.39aba	48.4aaa	-1.38	-1.34	0.117	-0.242–c	3.08bab	الدخل <sub>i، 1-1</sub>
(0.756)	(1.09)	(1.09)	(13.6)	(1.38)	(1.45)	(0.090)	(0.197)	(1.41)	
0.0675-	-0.0007	0.291aba	-1.69-b-	0.127	0.182	-0.0114	0.0234-b	-0.276abc	الدخل <sup>2</sup> t-1 أ

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> حذفنا جميع الملاحظات المتصلة، وهذا يؤدي إلى عدد قليل من حالات عدم التماثل بسبب نقاط التجمع عند الصفر للمتغيرات الافتراضية.

cb									
(0.0683)	(0.0952)	(0.104)	(1.46)	(0.144)	(0.151)	(0.0069)	(0.0172)	(0.119)	
-0.529	-1.52aaa	-1.13aaa	-6.52b–	-0.734bba	-0.283	-0.0196–a	0.0829-c-	2.41aaa	السن <sub>it</sub>
(0.316)	(0.39)	(0.26)	(3.40)	(0.259)	(0.291)	(0.0324)	(0.0608)	(0.49)	
0.0124	0.0292aaa	0.0220aaa	0.125	0.0111	0.00226	0.00155–a	0.00178-c	-0.0535aaa	السن <sup>2</sup>
(0.0082)	(0.0111)	(0.0064)	(0.089)	(0.0062)	(0.00730)	(0.00101)	(0.00219)	(0.0136)	
1882	1882	1911	1911	1918	1918	1795	2104	2278	الملاحظات
373	373	373	373	373	373	373	371	373	المؤسسيات

ملاحظة : يتوافق كل عمود مع انحدار منفصل، ويدرج المتغير على قمة العمود. بلغ عن معاملات الانحدار الوسيطة، مع مستوى الخطأ بين قوسين. دلالة بنسبة %1، %5، و %10 يدل عليها أ، ب، ج، على التوالي. يدل على الانحدار المتوسط الحرف الأول، على الانحدار القوي الحرف الثاني، والأهمية باستخدام القيمة الوسيطة لتراجعات المربع الصغير العادي الستة مع اسقاط القيم المتطرفة بالحرف الثالث. تدرج في جميع الانحدارات دلائل نوع مؤسسات التمويل الصغير.

لمواجهة الاخطاء المعيارية المحتملة داخل مؤسسات التمويل الصنغير، جمعنا الأخطاء المعهودة وفترات الثقة

لكل من الانحدارين الوسيط والقوي، حسب المؤسسة . هذا النهج لا يتطلب تجانسا او ان تكون شروط الخطأ مستقلة ضمن مؤسسات التمويل الصغير. تحسب الأخطاء القياسية لكل معامل بتقدير مباشر من التقديرات المجمعة. تأتي مستويات الأهمية لاختبارات معاملات الصفر من حذف طرفي البيانات (على سبيل المثال، أعلى وأسفل %2.5 للدلالة على %5) وفحص ما إذا كان الصفر واردا ضمن البيانات المتبقية. بالنسبة للمربع الصغير العادي، تحسب المستويات القياسية باستخدام الأساليب والتجميعات المعهودة على المستوى المؤسسى.

نقدر أيضا اختلافا في التحديد الأساسي الذي يفصل التباين داخل وبين مؤسسات التمويل الصغير لمتغيرات الاقتصاد الكلي الاساسية؛ اي نحلل التراجعات الى وسطاء ما داخل مؤسسة التمويل الصغير (اي، وسيط معدل نمو الاقتصاد الكلي للسنوات التي قدمت المؤسسة خلالها بيانات،) والانحراف عن هذا الوسيط، وتشمل

كلا المكونات في التراجع . تحسب مستويات الاهمية كما ذكر سابقا.

الميزة الرئيسية لعزل التباين داخل مؤسسات التمويل الصغير في التقدير هو القدرة على السيطرة على صفات مؤسسات التمويل الصغير (أو البلد) غير المراقبة التي قد تكون مرتبطة مع السياق الاقتصادي الكلي وهامة للاستدامة المالية لمؤسسة التمويل الصغير على سبيل المثال، قد تختار المؤسسات الربحية أو ذات الربح العالي أسرع الاقتصادات نموا أو، قد يكون متغير محذوف بطيء التغير للبلد، كجانب ثقافي مثلا، مسئولا (جزئيا) عن نمو الاقتصاد الكلي وأداء مؤسسات التمويل الصغير نتيجة قادمة من تباينات داخل المؤسسة أقل عرضة لهذه الانواع من الشواغل.

لكن، سيئة محتملة للتباين داخل المؤسسات هو أنه ينظر فقط الى العلاقات عالية التردد بين المتغيرات. على سبيل المثال، لا يمكنه أن يعالج بصورة مباشرة مسألة ما إذا كانت مؤسسات التمويل الصغير في الاقتصادات ذات النمو المرتفع باستمرار تحقق الاكتفاء الذاتي اسهل من نظيراتها في الاقتصادات ذات النمو دائم البطء. كما أنه يخفض نسبة تاثر المتغيرات بطيئة التحرك (هذا ينطبق بشكل خاص على المتغيرات

27 في كل حالة، استخدمت فقط الملاحظات التي استخدمت في الانحدار لحساب المتوسط.

 $<sup>^{26}</sup>$  نستخدم 10,000 تكرار، باستثناء النتائج المتعلقة بالأقسام 2 و 3، حيث استخدمنا  $^{26}$ 

الثلاثة غير النمو، والتي يكون معظم التباين فيها بين مؤسسات التمويل الصغير؛ انظر الجدول 16.) يسلط التقدير باستعمال مؤشرات ما بين مؤسسات التمويل الصغير اذا الضوء على علاقات التردد المنخفض بين المتغيرات قيد التحليل، مع محاذير المتغيرات المحذوفة أعلاه (قسم 5.2 يناقش هذه المسألة.)

### 4. النتائج

باختصار، لا يتم الإبلاغ عن جميع النتائج التي نوقشت في النص في الجداول؛ يمكن طلب النتائج غير المبلغ عنها من المؤلفين.

# 4-1 النتائج الأساسية:

يفصل الجدول 2 النتائج الأساسية: تقديرات المعاملات من الانحدار المتوسط الى جانب مستويات الاهمية من انحدارات المربعات المتوسط، القوي، والصغير (انظر القسم 3) يحتوي الجدول 3 تقارير عن نتائج نفس الانحدارات مع ضوابط إضافية لحجم المؤسسة. الجدول 4 يوضح مواصفة تفصل بين التباين داخل مؤسسات التمويل الصغير وفيما بينها في اطار متغيرات الاقتصاد الكلي.

### 4-1-1 النمو

يؤثر النمو إيجابيا وبقوة على قدرة مؤسسة التمويل الصغير على تغطية التكاليف وعلى الاكتفاء الذاتي. تعادل نقطة مئوية واحدة من النمو ارتفاعا بنسبة %1.38 في نسبة الإيرادات الى التكلفة (الجدول 2.) يعادل الفرق

في معدلات النمو مساويا لمجموعة الشرائح الربعية (4.1%) ارتفاعا بمقدار %5.6 في نسبة الإيرادات الى التكلفة، وهي عبارة عن %17 من ربعية الاكتفاء الذاتي.

تؤكد هذه النتيجة الأساسية مجموعة ثرية من ضوابط مؤسسات التمويل الصغير (الجدول 3) ويدفعها تباين في النمو داخل مؤسسات التمويل الصغير وبينها (الجدول 4) وهكذا، في حين أن الاقتصاد الكلي ليس مسئولا عن مصير مؤسسات التمويل الصغير، يبدو أنه يلعب دورا لا يستهان به في نجاح تلك المؤسسات ماليا. يأتي المزيد من التبصر من البحث في عناصر الاكتفاء الذاتي.

الجدول 3: النتائج الاساسية مع ضوابط الحجم

نمو حجم القرض	نمو المقترضين	التكلفة لكل دولار مقرض	التكلفة لكل مقترض	زيادة الفائدة	متوسط سعر الفائدة	معدل تكاليف خسارة القروض	PAR- 30	الاكتفاء الذاتي	.5 55 1
0.080	0.312	-0.268aaa	-2.18ca-	-0.114	-0.190-с-	-0.0643aaa	-0.111aaa	1.08aaa	النموjt
(0.178)	(0.232)	(0.099)	(1.22)	(0.146)	(0.178)	(0.0176)	(0.033)	(0.37)	
0.151ccc	-0.160-cb	0.0256	-0.176	0.030	0.014	-0.00870	0.0188	-0.252	القوى العاملة
(0.080)	(0.123)	(0.0867)	(0.822)	(0.108)	(0.107)	(0.00945)	(0.0177)	(0.169)	

مجموعة الشرائح الربعية هي مقياس تشتت أقل حساسية القيم المتطرفة من الانحراف المعياري الأكثر شيوعا، ويساوي الفرق بين قيم المئين 75 و 25.

0.247baa	-0.135	0.065	0.59	0.184-b	0.357cba	0.0152-с	-0.0025	0.411cbb	التصنيع <sub>jt</sub>
(0.134)	(0.163)	(0.145)	(1.46)	(0.178)	(0.193)	(0.0163)	(0.0288)	(0.254)	
0.0052	-0.0434	-0.109aaa	-0.691cb-	-0.142aaa	-0.181aaa	-0.0167aaa	-	-0.0034	الائتمان
							0.0200bbc		الائتمان الخاص <sub>jt</sub>
(0.0415)	(0.0573)	(0.039)	(0.423)	(0.051)	(0.050)	(0.0035)	(0.0077)	(0.0748)	
0.564	-0.22	0.869-сс	-22.3b-	1.78-bb	2.03-ba	0.134	-0.170-с	0.26	الدخل <sub>ز، 1-1</sub>
(0.865)	(1.17)	(0.798)	(11.7)	(1.05)	(1.03)	(0.098)	(0.201)	(1.41)	
-0.0358	0.024	-0.0061	2.23a-b	-0.077	-0.070	-0.0119	0.0137-с	-0.064	الدخل <sup>2</sup> ز، <sub>1-1</sub>
(0.0817)	(0.101)	(0.0676)	(1.13)	(0.106)	(0.104)	(0.0075)	(0.0166)	(0.117)	
-0.461	-1.64aaa	-0.091	-1.47	0.349-cb	0.757aaa	-0.0213	0.121	0.550-bb	السنن it
(0.337)	(0.42)	(0.264)	(3.38)	(0.267)	(0.261)	(0.0373)	(0.077)	(0.548)	
0.00977	0.0318aaa	-0.00126	0.0194	- 0.0119bba	-0.0197aaa	0.00158-b	0.00099	-0.0133caa	السن <sup>2</sup>
(0.00882)	(0.0104)	(0.00620)	(0.0994)	(0.0063)	(0.0066)	(0.00106)	(0.00255)	(0.0131)	
0.515	0.370	-3.19aaa	-34.5aaa	-2.95aaa	-3.21aaa	0.0210	-0.243c-a	3.30aaa	المقترضون <sub>i، t1</sub>
(0.621)	(0.741)	(0.52)	(7.9)	(0.55)	(0.50)	(0.0629)	(0.120)	(0.98)	
-3.04aaa	3.03bc-	-7.62aaa	167aaa	-7.81aaa	-7.30aaa	0.0167	0.108	4.50baa	القرض المتوسط
(0.81)	(1.29)	(0.85)	(14)	(0.84)	(0.80)	(0.0997)	(0.159)	(1.78)	t1
-2.53	19.6aaa	19.5aaa	143aaa	7.97aaa	9.19aaa	0.324	1.15b-c	-20.0aaa	الاصول/القروض:
2.00	1710	171011111	1 10 11 11	777444	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	V. 2.	11100 €	2010111111	الا تصون/العروض: 11
(2.99)	(5.0)	(3.7)	(33)	(2.92)	(2.71)	(0.307)	(0.64)	(4.4)	
1864	1864	1854	1854	1863	1863	1740	1775	1863	الملاحظات
373	373	373	373	373	373	372	371	373	المؤسسات

الملاحظات: انظر الملاحظات للجدول 2.

يمكن أن يؤدي النمو إلى عائدات أعلى للمشاريع الصغيرة ويسمح لمؤسسات التمويل الصغير ان تفرض أسعار فائدة اعلى. لكن أثر النمو على متوسط سعر الفائدة عادة سلبي ولا يكاد يذكر. يتماشى النمو عادة مع انخفاض ملحوظ في تكلفة الأموال، وربما السبب في هذا جزئيا أن عرض المنح و/أو القروض دوري، لكن الأثر الصافي على زيادة الفائدة لا يبتعد كثيرا عن الصفر (تقديرات نقطة سلبية.)

يبدو بوضوح ان النمو يعزز الاستدامة المالية عن طريق الحد من التخلف، مقاسا بحساب معدل خسائر القروض وPAR-30 (الجدول 2.) تعادل نقطة مئوية إضافية من النمو انخفاضا مقداره %0.07 في الخسارة على القروض وانخفاضا بمعدل %0.12 في PAR-30 ترتبط ربعية النمو بانخفاض حساب الخسارة وPAR-30 يساوي %11 و %10، على التوالي، في ربعيات هذه المتغيرات. تتفق هذه النتيجة مع الرأي القائل بأن ارتفاع معدل النمو يوفر المزيد من السيولة للمشاريع التي تمولها البنوك الصغيرة ويبدو أنها تشكل الاساس لثنائية بين المشاريع الصغيرة والاقتصاد الأوسع نطاقا. الجدولين 3 و 4 يؤكدان هذه النتائج ويدلان على أن العلاقة موجودة في التباين في النمو سواء داخل وبين مؤسسات التمويل الصغير.

للنمو ايضا علاقة سلبية مع تكاليف التشغيل في مؤسسات التمويل الصغير. نقطة مئوية إضافية من النمو تقلل التكاليف لكل مقترض بمقدار 7\$ والتكاليف مقابل كل دولار مقرض بواقع 18 نقطة، مع ان الاثر الثاني ليس كبيرا جدا (الجدول 2.) ترتبط زيادة في النمو مساوية للربعية بانخفاض التكاليف مقابل كل دولار مقرض وكل مقترض يساوي %4 و %9 من ربعياتهما. كما نوقش في القسم 2، يمكن خفض التكلفة لكل دولار مقرض بخفض التكلفة للمقترض و/أو من خلال رفع متوسط حجم القرض. لكن النمو يتنبأ بقروض أصغر بدلا من قروض أكبر (في المستويات،) وهو أثر مصدره التباين في النمو بين مؤسسات التمويل الصغير.

وهكذا، يبدو أن النمو مسئول عن خفض التكاليف على الرغم من أنه يرتبط مع قروض اصغر. في الواقع، بالسيطرة على حجم القروض، يكون التأثير السلبي للنمو على التكلفة لكل دولار مقرض مهما للغاية وأقوى من الناحية الكمية (الجدول3؛ مدفوع ايضا بتباين النمو بين مؤسسات التمويل الصغير.) اذا، يبدو أكثر قبولا أن أي نمو خافض للتكاليف يأتي بشكل رئيسي من تكاليف الرصد والجمع.

عموما، فإن النتائج مع ضوابط مؤسسات التمويل الصغير أكثر (الجدول 3) وتلك التي تفصل التباين بين وداخل مؤسسات التمويل الصغير (الجدول 4) تعكس النتائج الأساسية. هناك فارق واحد في حجم الاثر: اثر المتغيرات البينية (الوسيطة) من ناحية النمو أكبر إلى حد ما على الاكتفاء الذاتي، التخلف، وتكاليف التشغيل من اثر المتغيرات الداخلية. قد يكون هذا عائدا لحذف المتغيرات؛ ويمكن أن يكون أيضا لأن استمرار النمو الثابت يؤثر على أداء مؤسسات التمويل الصغير اكثر من التقلبات عالية التردد (أو أن قياس الأخطاء أقل

وضوحا.) مع ذلك، النتائج الداخلية هامة بالتساوي في معظم الحالات . التأثير المقدر للنمو على الاكتفاء الذاتي أصغر (1.08%) عندما تستخدم ضوابط حجم المؤسسات. من الممكن أن تكون ضوابط الحجم تلتقط بعض الآثار المترتبة على استمرار نمو الاقتصاد الكلي، باعتبار أن نمو الاقتصاد الكلي يمكن أن يؤدي إلى

ارتفاع نمو مؤسسات التمويل الصغير

تحدد المتغيرات الناتجة الاخرى نمو مؤسسات التمويل الصغير. اثر نمو الاقتصاد الكلي ايجابي ولكن عادة ليس كبيرا على نمو مؤسسات التمويل الصغير عددا او كما. الا انه إيجابي وهام في نمو مؤسسات التمويل الصغير العام؛ نقطة مئوية واحدة أعلى تترجم الى نمو محفظة التمويل الصغير بمقدار %0.61. هذا التأثير قوي لضوابط حجم المؤسسات ويرتبط بقوة اكثر بالتباين الداخلي. عموما، يبدو أن السنوات الاقتصادية الجيدة مفيدة لتوسع مؤسسات التمويل الصغير بمزيج من النمو العددي والكمي. احد معاني هذا هو ان قدرة المقترضين على بدء وتوسيع المشروعات المربحة يميل إلى التحول صعودا وهبوطا مع الاقتصاد ككل، وهو مثال آخر على الاعتماد المتبادل.

# 4-1-2 المشاركة في القوى العاملة، والتصنيع

جمعنا هذان لأنهما يبدوان مرتبطان بقوة بمستوى الفرص في سوق العمل الرسمي.

يرتبط كلا المتغيران بتباطؤ نمو مقترضي مؤسسات التمويل الصغير ولكن بتسارع نمو حجم القروض (الجدول 2.) تعادل نقطة مئوية واحدة من الزيادة في مشاركة القوى العاملة (التصنيع) انخفاضا في النمو العددي بمقدار 0.17% (0.23%) وارتفاعا بواقع 0.21% (0.36%) في النمو الكمي. من الناحية الكمية، تفسر ربعية مشاركة القوى العاملة (التصنيع) 0.3% (0.36%) من ربعية النمو العددي و 0.36% من القوى عادم المقاركة في القوى العاملة وربعية باعتدال في جميع المواصفات والتقنيات، وبالنسبة للمشاركة في القوى

30° مع ذلك، شمل ضوابط حجم المؤسسات في مواصفات الجدول 4 يقلل من المعامل الداخلي أكثر من المعامل البيني، إلى 1.18 و 0.93، على التوالي

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> النتائج متشابهة الى حد ما عند اجراء انحدارات داخلية وبينية منفصلة—اي، للمربع الاصغر العادي للانحدارات البينية والثابتة والثابتة وللنهجين الآخرين مع ابقاء جميع المتغيرات التابعة والمستقلة في قيم الوسيط والانحراف عن الوسيط، على التوالي. مع ذلك، تميل المعاملات البينية الى ان تكون أصغر؛ على سبيل المثال 0.81 للاكتفاء الذاتي، وبصرف النظر عن الاكتفاء الذاتي (حيث تثبت الأهمية عند 1%في جميع الحالات) وتقييم PAR-30، عادة لا تكون كبيرة.

# العاملة تحركها التباينات البينية (الجدول 4،) وهذا ليس مستغربا نظرا لقلة المتغيرات الداخلية (الجدول B1.) العلاقة ضئيلة بين المتغيرين وبين نمو المحفظة، ما يشير الى ان تأثيرا النمو يلغي احدهما الاخر.

الجدول 4: النتائج الداخلية والبينبة

									الجدول 4: ١١
نمو حجم القرض	نمو	التكلفة	التكلفة	زيادة	متوسط	معدل	PAR-	الإكتفاء	
القرض	المقترضين	لكل دولار	لكل	الفائدة	سعر	تكاليف	30	الذاتي	
		مقرض	مقترض		الفائدة	خسارة			
						القروض			
0.196	-0.136	-0.317	-8.92aac	-0.026	-0.390	-0.0861aaa	-0.146aaa	1.45aaa	و سبط
									وسيط النمو <sub>ji</sub>
(0.220)	(0.200)	(0.106)	(2.10)	(0.227)	(0.240)	(0.0179)	(0.020)	(0.51)	jt
(0.229)	(0.308)	(0.196)	(2.16)	(0.337)	(0.349)	(0.0178)	(0.038)	(0.51)	
-0.023	0.341	0.032	-2.58 cc-	0.015	-0.050	-0.0469aaa	-0.0718aaa	1.39aaa	تباین
									النموiji
(0.274)	(0.306)	(0.179)	(1.65)	(0.161)	(0.170)	(0.0274)	(0.0322)	(0.29)	пс
0.166cbc	-0.166cba	-0.0072	0.26	-0.007	-0.117	-0.0025	0.0108	-0.227	<b>t</b>
0.100000	-0.10000a	-0.0072	0.20	-0.007	-0.117	-0.0023	0.0100	-0.227	وسيط
									القوى
									وسيط القوى العاملة <sub>jj</sub>
(0.093)	(0.117)	(0.0927)	(1.14)	(0.108)	(0.101)	(0.0101)	(0.0175)	(0.145)	
0.487	0.189 -	-0.575	4.98cbc	-1.24b-	-1.58ab-	-0.0840-c-	-0.201aaa	-0.117	تباین القوی
(0.500)	(0.664)	(0.471)	(4.41)	(0.44)	(0.42)	(0.0677)	(0.071)	(0.707)	العاملة <sub>ijt</sub>
(0.580)	(0.664)	(0.471)	(4.41)	(0.44)	(0.43)	(0.0677)	(0.071)	(0.787)	
0.308baa	-0.223-c	-0.010	-0.70	0.294cba	0.476baa	0.0206 -с	-0.0181	0.521 cc-	وسيط التصنيع <sub>زا</sub>
									التصنيعي
(0.136)	(0.176)	(0.180)	(1.91)	(0.174)	(0.182)	(0.0189)	(0.0341)	(0.256)	- IJC"
0.629-cc	-0.405-c	-0.083	6.64	0.135	-0.452	-0.0136	0.0353	0.184	
0.029-00	-0.405-0	-0.063	0.04	0.133	-0.432	-0.0130	0.0333	0.164	نباین
									تباین التصنیع <sub>iji</sub>
(0.524)	(0.553)	(0.345)	(3.96)	(0.453)	(0.365)	(0.0533)	(0.0689)	(0.836)	
-0.0240	-0.0757	0.194aaa	-0.966 -	-0.252aaa	-0.339aaa	-0.0196aaa	-0.0248aab	0.0102	ه سبط
									وسيط الائتمان
									الأشاء
(0.0470)	(0.0(40)	(0.055)	(0, (02)	(0.0(7)	(0.050)	(0.00.47)	(0.0002)	(0.0771)	الخاص
(0.0470)	(0.0649)	(0.055)	(0.682)	(0.067)	(0.059)	(0.0047)	(0.0093)	(0.0771)	
0.147-c-	-0.068	-0.151aaa	-1.48bcb	-0.222aaa	-0.128bba	0.0186 cc-	-0.0190–c	-0.057	تباین
									الائتمان
									تباین الائتمان الخاص <sub>ازا</sub>
(0.104)	(0.120)	(0.065)	(0.70)	(0.069)	(0.060)	(0.0094)	(0.0132)	(0.125)	ijto——
` ′		<u> </u>		` '	` ′	` '	` '		
-1.09-bb	0.36	-3.61aba	47.8aaa	-1.21	-0.91	0.159	-0.224–c	3.19bab	الدخل <sub>i، 1-1</sub>
(0.75)	(1.12)	(1.10)	(13.3)	(1.37)	(1.40)	(0.092)	(0.206)	(1.42)	
0.0927-c	-0.0113	0.307aba	-1.68-a-	0.112	0.150	-0.0146 cc-	0.0218-c	-0.285bbc	الدخل <sup>2</sup> t-1 أ
(0.0691)	(0.0969)	(0.104)	(1.43)	(0.144)	(0.145)	(0.0073)	(0.0179)	(0.121)	,
-0.533	-1.72aaa	-1.21aaa	-7.73b-	-0.661bba	-0.332	-0.0318–a	0.107	2.47aaa	الأوريث
(0.339)	(0.43)	(0.29)	(3.58)	(0.271)	(0.293)	(0.0343)	(0.063)	(0.51)	السن it
									2
0.0126	0.0336aaa	0.0232aaa	0.148	0.00934	0.00366	0.00185cca	0.00122- c	-0.0550aaa	السن <sup>2</sup>
(0.0087)	(0.0118)	(0.0069)	(0.092)	(0.00644)	(0.00727)	(0.00101)	(0.00226)	(0.0139)	
1882	1882	1911	1911	1918	1918	1795	2104	2278	
1002	1002	1711	1711	1710	1710	1175	2104	2210	الملاحظات

373	373	373	373	373	373	373	371	373	المؤسسيات
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----------

ملاحظة: انظر الملاحظة عند الجدول 2. متغيرات "الوسيط<sub>ii</sub> هي الاوسطة الداخلية (محسوبة بالاعتماد على الملاحظات المستخدمة في الانحدار فقط،) في حين ان متغيرات "التباين<sub>ii!</sub>" هي الانحرافات عن هذا الوسيط في سنة معينة.

احد التفسيرات هو أن نمو انتشار مؤسسات التمويل الصغير اصعب عندما يكون الناس انشط اقتصاديا ويكون ايجاد الوظائف أكثر وفرة. بطبيعة الحال، فإن الحاجة للخدمات المالية—على الأقل لتعزيز التوظيف الذاتي—قد يكون أقل في هذه السياقات تحديدا. على أية حال، يبدو أن التمويل الصغير يمثل إلى حد ما بديلا عن العمل الرسمي المأجور. من جهة أخرى، تبدو هذه السياقات موائمة لنمو حجم القروض. قد توجد العمالة المأجورة واسعة النطاق اسواقا ملائمة للمشاريع الصغيرة، ممهدة لنمو قطاع المشاريع الصغيرة. هذه صورة للتكامل بين العمالة المأجورة والتمويل الصغير عبر الطلب غير المباشر. خلاصة القول، تتوافق النتائج مع الفكرة القائلة بأن العمل المأجور واسع النطاق بديل للتمويل الصغير على جانب النمو العددي (تحد من قاعدة

العملاء) ولكن مكملة له على جانب النمو الكمي (تحسين أفاق نمو العملاء .)

33

مشاركة القوى العاملة لديها علاقة سلبية ولكن ضئيلة بالاكتفاء الذاتي لمؤسسات التمويل الصغير ، بينما تأثير التصنيع ايجابي وهام (الجدول 2.) تقدم الانحدارات بعض الأدلة على أن ارتفاع الاكتفاء الذاتي يرجع جزئيا إلى زيادة فائدة أعلى، أساسا عن طريق أسعار فائدة اعلى. من الناحية الكمية، ربعية التصنيع مسئولة عن 10% من ربعية الاكتفاء الذاتي الربعية و %12 و %7 على التوالي من ربعية الفائدة وربعية زيادة الفائدة. ربما يرتبط ارتفاع أسعار الفائدة بعائدات أعلى للمشاريع الصغيرة بسبب التكامل المناقش أعلاه.

### 4-1-3 الائتمان الخاص

لا تعطي النتائج دليلا قويا على أن حجم ونمو القطاع المالي يؤثر على الاكتفاء الذاتي لمؤسسات التمويل الصغير. هذا يحجب ارتباطات مهمة مع عناصر القدرة على تغطية التكاليف.

يرتبط الائتمان الخاص سلبا وبشكل كبير مع نوعي التخلف (الجدول 2،) فربعيته (20 نقطة مئوية) تعادل 12% و 8% من ربعيتي معدل خسائر القروض 20-PAR. هذه النتيجة لا تدعم الفكرة القائلة بأن المنافسة في الإقراض تثير التخلف عن طريق تقديم الإغراءات لتبديل المقرضين. أحد التفسيرات المحتملة

\_

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> قد تكون هناك قضية واحدة بدلا من اثنتين. قد يؤدي بطء نمو قاعدة المقترضين الى سرعة نمو حجم القروض إذا كان المقترضون الجدد يميلون للبدء بقروض صغيرة؛ او قد تؤدي سرعة نمو حجم القروض الى بطء نمو قاعدة العملاء إذا اذا كانت الأموال محدودة. والواقع أن نمو قاعدة المقترضين ونمو حجم القروض يرتبطان سلبا بنحو %40، مع ذلك، في كثير من الأحيان، يرتبط متغير بشكل كبير مع احد بعدي النمو وليس كليهما، لذا فان العثور على آثار كبيرة على كلا البعدين يدل على استخدام آليات متعددة.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> يمكن اعتبار القروض الصغيرة بديلا للانتشار إلى الفقراء (كول وآخرون، 2007) وفي هذه الحالة يمكن تفسير نمو حجم القروض أن على أنه تخل عن المهمة الاجتماعية, مع ذلك، فإن الغالبية العظمى من سنوات مؤسسات التمويل الصغير (61%) تعكس نموا إيجابيا في حجم القرض الحقيقي، وهذا ينطبق أيضا على المنظمات غير الربحية/المنظمات غير الحكومية (57%). أيضا، قد يعتمد تأثير التمويل الصغير على قدرته على تمكين المقترضين من توسيع عملياتهم وصولا الى الربحية (اهلين وجيانغ، 2008).

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> أفادت إصدارات سابقة من هذه الدراسة وجود علاقة سلبية كبيرة بين المشاركة في القوة العاملة وتحقيق الاكتفاء الذاتي. يعزى الفرق في النتائج الى تحديث المنهجية الرئيسية، بما في ذلك التنقيحات التراجعية، لمتغير مشاركة القوى العاملة في مؤشرات التنمية العالمية 2009 لمنظمة العمل الدولية.

هو أن قطاعا ماليا متطورا يكمل التمويل الصغير من خلال تقديم حوافز للحفاظ على سجلات ائتمانية جيدة وفتح ابواب جديدة للارتقاء اعلى من التمويل الصغير. تفسير آخر هو أن قطاعا ماليا قويا يعكس ببساطة وجود مؤسسات سوق ائتمان حسنة السير تعود بالنفع على معدلات استرداد البنوك على جميع المستويات. مع ذلك، هذا التفسير الثاني مطرح شك بسبب متانة العلاقة بين الائتمان الخاص واجراءات التخلف عند حسبان إجراءات مؤسسات سوق الائتمان (انظر القسم 4-3، خاصة الحاشية 46.)

يرتبط الانتمان الخاص بشكل ملحوظ بانخفاض تكاليف التشغيل، سواء لكل دولار مقرض ولكل مقترض (الجدول 2،) فربعيته مسئولة عن %17 و %6 من ربعيات التكلفة لكل دولار مقرض والتكلفة لكل مقترض. هذا يمكن أن يعكس ارتباط مؤسسات سوق الائتمان المعززة للكفاءة بتنمية مالية أفضل، ولكن مرة أخرى، لا يؤثر إدراج تدابير مؤسسات سوق الائتمان المباشرة على النتائج (القسم 4-3.) بدلا من ذلك، يمكن ان تؤثر التوقعات المستقبلية المالية الابعد من التمويل الصغير على حافزية المقترضين وتقلل من حاجة مؤسسات التمويل الصغير لفحص و/او مراقبة العملاء. قد يكون هناك أيضا قضية متصلة بالمنافسة: تؤدي المنافسة المالية الى تخفيض تكاليف التسليم عن طريق الاختيار أو تاثير الحوافز على مستوى مؤسسات التمويل الصغير.

المنافسة ايضا عامل عند النظر الى نتيجة أن الائتمان الخاص يرتبط احصائيا بشكل هام بانخفاض متوسط معدل الفائدة، متوسط تكلفة الأموال، وزيادة الفائدة (الجدول 2.). من الناحية الكمية، ربعية الائتمان الخاص تتنبأ بانخفاض كبير مقداره %4.3 في زيادة الفائدة (%20 من ربعيته،) وانخفاض بنسبة %5.3 في متوسط سعر الفائدة (%25 من ربعيته،) وانخفاض بنسبة %0.8 في متوسط تكلفة الأموال (%13 من ربعيته.)

يمكن تفسير الانخفاض بواقع 430 نقطة أساس في زيادة الفائدة جزئيا (باستخدام تقديرات قيم الجدول 2) بانخفاض تكاليف التخلف وتكاليف التشغيل الراجعة إلى ربعية الائتمان الخاص: 34 نقطة أساس و 350، على التوالي. من الواضح أن مؤسسات التمويل الصغير التي تعمل في أسواق مالية أعمق تمرر الوفورات في التكاليف وخفض التخلف في شكل أسعار فائدة أقل للمقترضين، ربما بسبب المنافسة. مزيج انخفاض التكاليف واللتخلف مع انخفاض زيادة الفائدة يفسر كون الأثر الصافي على الاكتفاء الذاتي المالي لا يبعد عن الصفر.

النتائج مع ضوابط حجم المؤسسة (الجدول 3) متشابهة جدا، على الرغم من كتمها كميا في بعض الحالات. باستثناء التكاليف لكل مقترض، تشابه المتغيرات البينية (الجدول 4) خط الأساس ولكن مع تأثيرات كمية أكبر قليلا. المتغيرات الداخلية تؤكد النتائج أساسية لسعر وزيادة الفائدة وتكاليف التشغيل.

اما بالنسبة لنمو مؤسسات التمويل الصغير، فتظهر أدلة هامشية فقط لأثر الائتمان الخاص. يرتبط الائتمان الخاص سلبا وبشكل كبير بنمو محفظة التمويل في جداول المواصفات 3 و 4 (باستخدام وسيط المؤسسات للائتمان الخاص) في نصف الحالات. هذا يتفق مع احتمال أن العمق المالي يطغى على التمويل الصغير إلى حد ما.

# 4-1-4 مستوى الدخل

يرتبط مستوى الدخل (متأخرا) في البلاد بشكل ملحوظ بتحقيق الاكتفاء الذاتي بطريقة معكوسة بنقطة تحول تبلغ 5,580 (الجدول 2.) حوالي %28 من الملاحظات كانت اكبر من نقطة التحول، وكثير منها من بلدان أمريكا اللاتينية، أوروبا الشرقية، وآسيا الوسطى. تفسر ربعية الدخل %14 من ربعية الاكتفاء الذاتي. مع

ذلك، تصبح التقديرات أصغر عند شمل ضوابط الحجم (الجدول 3؛) تظهر متابعة الانحدارات ان الدافع هو التحكم لمتوسط حجم القرض، وخاصة للأصول من غير القروض. تشير هذه النتائج إلى أنه من الأسهل تغطية التكاليف بدون ربح في البلدان الغنية، ويرجع ذلك جزئيا الى ان القروض يمكن أن تكون أكبر، وربما أيضا لأن البنية التحتية أفضل (ما يخفض من النفقات العامة المطلوبة للإقراض.) مع ذلك، إذا كان هذا صحيحا، فانه محدود، اذ ان تغطية التكاليف بدون ربح صعب في البلدان بالغة الثراء.

إذا كانت هذه النتائج نتيجة للاختلافات في القيود السوقية التي تواجهها مؤسسات التمويل الصغير في مستويات الدخل المختلفة، فيمكن أن تعزز منطق استهداف إعانات أكثر سخاء أو أطول أمدا لمؤسسات 35 34

التمويل الصغير العاملة في الاقتصادات الأكثر فقرا

# 2-4 محددات الأخرى للاقتصاد الكلي

الان، ننظر الى مجموعة اخرى من الخصائص الهيكلية للاقتصاد التي قد تؤثر على نجاح التمويل الصغير نضيف كل هذه المتغيرات، واحدة تلو الاخرى، إلى كل من المواصفات الأساسية (الجدول 2) والمواصفات التي تشمل ضوابط إضافية لحجم المؤسسات (الجدول 3) للإيجاز، يحتوي الجدول 5 فقط على الانحدارات التي تنطوي على متغيرات النتائج الرئيسية—الاكتفاء الذاتي التشغيلي، نمو المقترضين، ونمو حجم القروض—والانحدارات التي سجل فيها متغير الاقتصاد الكلي معاملا كبيرا في ما لا يقل عن أربعة من أصل ستة انحدارات: الوسيط، القوي، والمربعات الادنى، وكل منها مع وبدون ضوابط حجم المؤسسة النتائج عادة متشابهة مع وبدون ضوابط حجم المؤسسة؛ نذكر الخلافات الجديرة بالاهتمام في مواقعها، ونقدم في الجدول 5 المواصفات ذات أقل ضوابط مؤسسات التمويل الصغير.)

ترتبط التحويلات إيجابيا وبشكل كبير مع الاكتفاء الذاتي (الجدول 5.) تعطي الانحدارات الخاصة بالمكونات الثلاثة للاستدامة بعض التلميحات حول الآلية. ترتبط التحويلات إحصائيا بشكل ملحوظ مع انخفاض التخلف (PAR-30) وترتبط أيضا بالقروض الأكبر، ما قد يفسر التأثير السلبي (ولكن الضئيل احصائيا) على

التكلفة لكل دو لار مقرض .

قد يعكس ارتباط التحويلات بحجم قروض أعلى وتخلف اقل زيادة القدرة على تحمل المخاطر عند الأسر التي

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> انظر أيضا القسم 5-1.

<sup>35</sup> على الرغم من أن اعتماد الخطأ على مستوى مؤسسات التمويل الصغير ومقارنة بيانات مؤسسات التمويل الصغير تبدو بشكل عام اهم من اعتماد الخطأ على المستوى القطري، استخدمنا نهجا محافظا يجمع الأخطاء القياسية على الصعيد القطري (74 مجموعة) بدلا من مستوى مؤسسات التمويل الصغير (اكثر من 370 مجموعة) هذا لا يغير بشكل كبير نتائج القسم 1، على الرغم من ان مستويات الأهمية تنخفض قليلا. ابرز المواصفات في الجدولين 2 و 3، التصنيع، تققد أهميتها في تفسير الاكتفاء الذاتي (باستثناء حالة واحدة) وزيادة الفائدة؛ ويصبح التصنيع ومشاركة القوى العاملة ضئيلين في تفسير النمو العددي والكمى، باستثناء محافظة التصنيع على أهميته في نمو حجم القروض في 3 من 6 حالات.

<sup>36</sup> عندما يتم تضمين ضوابط حجم المؤسسات، ينخفض الأثر على الاكتفاء الذاتي بنسبة 30% ويصبح مهما فقط في الانحدار القوي. نتيجة التخلف لا تتغير، ولكن يبدو أن السيطرة على حجم القرض تقضي على بعض وفورات تكاليف التشغيل. في الواقع، يصبح التأثير المقدر على التكلفة لكل دولار مقرض إيجابية وهاما عندما يتم حسبان ضوابط حجم القروض، وتظهر أثار إيجابية وهامة في متوسط سعر الفائدة وزيادة الفائدة.

تحصل على مصدر موثوق به نسبيا من الأجور (الخارجية.) إذا كان الأمر كذلك، فانه دليل على التآزر بدلا من التنافس بين فرص العمل المأجور والتمويل الصغير. تم العثور على المزيد من أدلة التضافر في وجود علاقة إيجابية بين التحويلات المالية ومؤسسات التمويل الصغير واسعة النمو (على الرغم من أهميتها في حالتين فقط من الحالات الست.) ربما ينظر الى فرص كسب الأجر الأجنبية كمؤقتة ومكملة للنشاط الاقتصادي المحلي من خلال أفراد الأسرة الآخرين، على الرغم من الأجور المحلية يمكن ان تعتبر طويلة الأجل وقابلة للاستبدال.

ترتبط حصة الخدمات في الناتج المحلي الإجمالي إيجابيا مع الاكتفاء الذاتي، بشكل ملحوظ فقط بدون ضوابط حجم المؤسسات. يبدو أن هذا يعزى إلى عدة علاقات ذات دلالة إحصائية: ارتفاع اسعار الفائدة وخصوصا زيادة الفائدة، والتي تكفي للتعويض عن ارتفاع التكاليف لكل دولار مقرض. تشهد الاقتصادات المرتكزة على الخدمات نموا اسرع في عدد المقترضين (الجدول 5.) بشمل ضوابط الحجم، تعادل ربعية الخدمات (11 نقطة مئوية،) %12 من نمو ربعية المقترضين. وتوحي هذه النتائج ان اقتصادا ذا قطاع خدمات اكبر يؤدي الى فرص مشاريع صغيرة اكثر، حيث يوفر تزايدا عدديا في التمويل الصغير، ولكن ليس بالضرورة فرص نمو اكبر (نظرا لعدم وجود أدلة على وجود تأثير على النمو الكمي.) على أية حال، يبدو ان الخدمات المكون الوحيد من الناتج المحلي الإجمالي الذي يتماشى مع نمو أسرع في انتشار مؤسسات التمويل الصغير.

الجدول 5: محددات اقتصاد كلى ومؤسسية اخرى

9 .		. )								
	الاكتفاء	، الذاتي	نمو عدد اا	مقترضين			نمو حجم	القروض		
النمو <sub>it</sub>	1.41aaa	0.682ccb	0.655bcc	0.300	0.135	0.118	0.059	0.233-с-	0.292bbc	0.134-c-
Ţi.	(0.30)	(0.370)	(0.252)	(0.239)	(0.258)	(0.238)	(0.177)	(0.158)	(0.194)	(0.175)
القوى العاملة <sub>ii</sub>	-0.110	-0.106	- 0.168cbb	-0.189cba	-0.162-	-0.150-b	0.198bbb	0.179cbc	0.104	0.150cbb
ji 50	(0.165)	(0.170)	(0.112)	(0.116)	cb (0.115)	(0.114)	(0.082)	(0.095)	(0.084)	(0.081)
التصنيع <sub>از</sub>	0.415	0.628baa	-0.128-c	-0.241-c	-0.154-c	0.240ccc	0.290baa	0.344aaa	0.323baa	0.223cab
jie	(0.224)	(0.259)	(0.154)	(0.155)	(0.185)	(0.165)	(0.131)	(0.149)	(0.139)	(0.130)
الائتمان الخاص <sub>it</sub>	-0.0158	-0.0437	-0.0739– c	-0.0477–c	0.0067	-0.0625	-0.0181	0.0005	0.0063	0713
	(0.0635)	(0.0751)	(0.0534)	(0.0574)	(0.0584)	(0.0567)	(0.0417)	(0.0440)	(0.0440)	(0.0448)
التحويلات <sub>ii</sub>	0.385bab									
	(0.195)									
الخدمات <sub>it</sub>			0.331bbc							
<u>j</u> t			(0.128)							
الصناعة				- 0.186bbb						
				(0.110)						
الاستثمارات الاجنبية							0.367baa			
المباشرة،										
الم عدد الم							(0.167)			
التضخم jt								- 0.514aaa		
Jt 1								(0.131)		
عدم المساواة <sub>jt</sub> )		-							0.207bbc	
(Giii) ji 3334 / P		0.626aaa (0.207)							(0.101)	
. w 1 - #ti					-2.97cbb				<u>`</u>	4.76aaa
<sub>jt</sub> تبات					(1.64)					
					(1.04)	2.02				(1.22)
(انعدام) الفساد						3.92с-с				

				(2.49)						
Yes	No	No	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No	ضوابط حجم المؤسسة
1697	1863	1779	1863	1708	1708	1882	1857	1844	2254	الملاحظات
373	370	359	373	373	373	373	373	370	370	المؤسسات

ملاحظة : انظر الملاحظة عند الجدول 2. تدرج في جميع الانحدارات معاملات وهمية لحجم مؤسسات التمويل الصغير، السن $_{\rm j,t}$ ، الدخل  $_{\rm j,t}$ ، والدخل  $_{\rm j,t}$ 

تتنبؤ حصة الصناعة بتباطؤ نمو قاعدة مقترضي التمويل الصغير (الجدول 5،) مثل التصنيع (الذي استخدمت ضوابطه) خلافا للتصنيع، تتنبؤ بتباطؤ نمو حجم القروض، الا ان التنبؤ كبير في حالتين فقط من الحالات الست. انتشار أنواع الصناعات غير المدرجة في التصنيع، مثل التعدين والبترول، قد يقلل من نمو مؤسسات التمويل الصغير العددي من خلال توفير فرص كسب الدخل، كما افترض مع التصنيع. مع ذلك، من وجهة نظر ايجاد آثار غير مباشرة ايجابية لقطاع المشاريع الصغيرة، قد تختلف هذه الصناعات عن التصنيع في خلق جيوب محدودة، وبالتالي توفير طلب مكمل محدود لتحفيز نمو مؤسسات التمويل الصغير الكمي.

الاستثمار الأجنبي المباشر، وهو شبيه للتصنيع، مؤشر سلبي لنمو قاعدة عملاء مؤسسات التمويل الصغير، ولكن ليس إلى حد كبير، ومؤشر إيجابي وهام في التنبؤ بنمو حجم القروض (الجدول 5.) كما هو الحال في قطاع تصنيع قوي، قد تزيد تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر من فرص العمل المأجور، موجدة طلبا تكامليا في قطاع المشاريع الصغيرة يحفز نمو مؤسسات التمويل الصغير كميا، ولكن في الوقت ذاته تحد من نموها عدديا.

ليست حصة الزراعة ذات صلة كبيرة بأي من المؤشرات الرئيسية الثلاثة. هذا يخفي علاقات كبيرة مع مكونات الاكتفاء الذاتي، مشابه لحالة الائتمان الخاص. ترتبط الزراعة سلبيا وبشكل كبير مع التخلف (معدل خسائر القروض،) معدلات الفائدة وزيادة الفائدة، والتكلفة لكل دولار مقرض. يفسر مزيج انخفاض التخلف ونفقات التشغيل وانخفاض أسعار الفائدة عدم وجود تأثير يقاس على الاكتفاء الذاتي.

المقادير لافتة للنظر. بشمل ضوابط حجم مؤسسات التمويل الصغير، تفسر ربعية الزراعة (15 نقطة مئوية) %25 من ربعية معدل خسارة القروض؛ %48 و %53 من ربعية سعر الفائدة وزيادة الفائدة، على التوالي؛ و %36 من ربعية التكلفة لكل دولار مقرض. هذه المقادير أكبر بكثير من مقادير الائتمان الخاص، بمعدل معامل 2-3 (تكبر مقادير الائتمان الخاصة قليلا مع ضوابط الزراعة.)

نسبة المناطق الريفية تشابه الزراعة كثيرا، وهذا ليس مستغربا نظرا لأنهما مرتبطان بحوالي %80. بينما ترتبط ارتباطا سلبيا كبيرا بالتخلف (كلا النوعين،) أسعار وزيادة الفائدة، والتكاليف لكل دولار مقرض. مرة أخرى، المقادير لافتة للنظر: ربعية نسبة المناطق الريفية 29 نقطة مئوية) تفسر %42 من ربعية خسائر القروض؛ %42 و %35 من ربعية سعر الفائدة

وزيادة الفائدة، على التوالى، و %26 من ربعية التكلفة لكل دولار مقرض .

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> نظرا لارتفاع الارتباط والتشابه في نتائج نسبة المناطق الريفية والزراعة، اجرينا مواصفات تشمل كليهما. من حيث مستويات الأهمية، معظم النتائج إما لا تغيير أو تنخفض قليلا، والاستثناء الرئيسي هو ان الزراعة لم تعد تتنبؤ تلقائيا بتخلف اقل. من الناحية الكمية، تنخفض الأحجام عادة %20-%30. الاستثناءات هي ان نسبة المناطق الريفية لا ترى انخفاضا في التخلف ولكن انخفاضا بنسبة %42 في زيادة الفائدة.

هذه النتائج تشير الى ان القروض الصغيرة تعمل بشكل مختلف عبر السياقات الريفية الزراعية والحضرية. احد التخمينات هو أنه في السياقات الريفية، يسهل التماسك الاجتماعي تخفيض تكاليف الرصد والجمع ويقلل من التخلف، مثلا عن طريق الإقراض الجماعي. يمكن ان يكون المقترضون غي المناطق الريفية اكثر استفادة من القروض واعتمادا عليها، مما يؤدي الى معدلات سداد اكبر. النتيجة ليست أرباحا اكثر لمؤسسة

التمويل، بل اسعار فائدة اقل للمقترضين . باختصار، يبدو أن الإقراض الصغير يعمل بشكل أكثر كفاءة بكثير في السياقات الريفية الزراعية.

نظريا، يمكن أن يعوق التضخم مهمة الإقراض الصغير. يخفض تضخم غير متوقع العوائد الحقيقية لمؤسسة التمويل الصغير، وقد يدفعها الى رد فعل متحفظ برفع الفائدة تحسبا للتضخم. بالمثل، قد يؤثر التضخم أيضا في تكاليف الأموال. ويمكن ان تتاثر حوافز المقترضين للتأخير والتقصير.

نجد ادلة على عدد من هذه الآثار. باستخدام خفض السعر للمستهلك أو التضخم في الناتج المحلي الإجمالي، مع أو بدون تأخير لسنة واحدة، يرتبط التضخم باستمرار بقوة مع ارتفاع متوسط أسعار الفائدة وارتفاع تكلفة التمويل. يبدو أيضا أن زيادة الفائدة تستجيب ايجابيا، على الأقل في وقت متأخر: الدلالة الإحصائية نادرة مع ارتفاع معدلات التضخم الحالية، ولكنه ارجح مع التضخم المتاخر.

يؤدي ارتفاع معدل التضخم أيضا إلى تباطؤ نمو حجم القروض (الحقيقي) (الجدول 5 .) تعادل ربعية التضخم (6 نقاط مئوية) %12 من ربعية نمو حجم القروض. ايضا، يتنبؤ التضخم الحالي بقوة بتباطؤ نمو مؤسسات التمويل الصغير بشكل عام، ولكن ليس من علاقة كبيرة مع نمو عدد المقترضين. قد تشير هذه النتائج إلى أن المقرضين يردون بتحفظ على التضخم، ليس فقط برفع الأسعار (هذا يعوض ارتفاع تكاليف رأس المال) ولكن ايضا بخفض الكميات. قد يساعد ضعف الطلب كميا بسبب ارتفاع أسعار الفائدة ومخاطر التضخم في شرح النتيجة. معامل بقيمة 1- في نمو حجم القروض (الحقيقي) يتوافق مع نمو اسمي في القروض لا يستجيب على الاطلاق مع التضخم؛ اما بالاستناد الى تقدير 0.51- نقطة، يبدو ان مبالغ القروض الاسمية تستجيب لمعدلات التضخم.

باختصار، يبدو ان مؤسسات التمويل الصغير تتعامل ماليا مع ارتفاع معدلات التضخم بشكل معقول، عن طريق رفع أسعار الفائدة. مع ذلك، يبدو ان التضخم يبطئ نمو مؤسسات التمويل الصغير كميا. ينبغي العلم ان هذه النتائج تتعلق فقط بالأثار المعاصرة نسبيا للتضخم وأنها قد تعكس عدم وجود حلقات من ارتفاع معدلات التضخم في مجموعة البيانات—يحتوي المئين 90 فقط %12-%16 تضخم والمئين 99 على 22%-29%.

عدم المساواة المقاس بمعامل gini مؤشر سلبي على الاكتفاء الذاتي (الجدول 5.) من الناحية الكمية، تعادل ربعية الكتفاء الذاتي—أكبر من (بعية الاكتفاء الذاتي—أكبر من

<sup>38</sup> التفسير البديل هو ان مؤسسات التمويل الصغير تستهدف شريحة مختلفة من السوق في المناطق الريفية؛ على سبيل المثال، الحفاظ على الانضباط جزئيا من خلال إعطاء قروض اصغر. ولكن لا يوجد دليل على أن مؤسسات التمويل الصغير، على الأقل من حيث حجم القروض، تستهدف بشكل مختلف في السياقات الريفية: كل من الزراعة ونسبة المناطق الريفية تتنبؤ بقروض أكبر وليس أصغر (ولكن هذا نادر.)

<sup>39</sup> يبلغ الجدول 5 عن النتائج باستخدام معدل تضخم أسعار المستهلكين الحالي؛ النتائج مع مخفض تضخم الناتج المحلي الإجمالي والتضخم في أسعار المستهلك المتخلفة مشابهة

حجم التأثير على النمو في النتائج الأساسية (تأثير ينخفض %29 أو %37 هذا، اعتمادا على المواصفات.) تبدو العلاقة السلبية مع الاستدامة مدفوعة بقوة بعلاقات هامة وايجابية بين عدم المساواة وأنواع التكاليف الثلاثة: التخلف (بشقيه،) تكاليف التشغيل لكل دولار مقرض، والنفقات المالية. يستجاب لهذه التكاليف المرتفعة جزئيا بارتفاع متوسط أسعار الفائدة—41-47 نقطة أساس لكل نقطة gini بحيث تكون زيادة الفائدة أيضا أعلى مع ارتفاع عدم المساواة بمقدار 31 نقطة أساس لكل نقطة وgini. مع ذلك، فإن زيادة الفائدة لا تكفي عادة لتغطية ارتفاع التكاليف (خاصة المصاريف التشغيلية،) ما يخفض الاكتفاء الذاتي. من الناحية الكمية، تعادل ربعية gini \$300-%30 من ربعيات هذه المتغيرات.

يتنبؤ عدم المساواة كما هو متوقع بنمو حجم قروض أسرع (الجدول 5) بطريقة هامة كميا—تعادل ربعية 16% gini 16% (12% بدون ضوابط حجم المؤسسة) من ربعية نمو حجم القروض. ليس لديها علاقة كبيرة مع نمو مؤسسات التمويل الصغير عدديا أو نموها العام.

قد تنبع هذه النتائج من وجود علاقة بين عدم المساواة ومدى ثنائية الاقتصاد. يمكن القول ان اقتصادا ثنائيا يجعل من الصعب على المشاريع الصغيرة تحقيق النجاح بسبب الافتقار إلى روابط بأسواق اوسع. يمكن أن يؤدي هذا إلى ارتفاع معدلات التخلف وتكاليف الرصد التي تعيق الاستدامة. لكن، في حين ان الثنائية تثير الخطر، فإنها قد تثير أيضا العائدات المحتملة للمشاريع الناجحة، ما يؤدى إلى نمو أسرع في حجم القروض بنجاح بعض المشاريع الممولة وتقبلها للاقتصاد الثنائي بينما تفشل المشاريع الأقل ديناميكية. هناك تفسير بديل مبني على الطبقية الاجتماعية: يكون الوصول الى التمويل الصغير محدودا لصالح النخبة الاغنياء، الذين يزيدون بسرعة حجم القروض. في هذا السيناريو، قد يكون انضباط السداد اقل لأن المقترضين أقل اعتمادا على التمويل الصغير.

هناك تفسير ثالث محتمل، وهو أن مؤسسات التمويل الصغير في البلدان غير المتكافئة تركز اكثر على الأهداف الاجتماعية وتهدف إلى خدمة الزبائن على الرغم من الفقر وارتفاع تكاليف التشغيل والتخلف، كما وتتعمد عدم تمرير ارتفاع التكاليف لعملائها بشكل كامل. لصالح هذا التفسير، في مواصفات رياضية مع وبدون ضوابط حجم المؤسسات، لا يتنبؤ عدم المساواة إلى حد كبير بالمتغير الوهمي الذي يساوي 1 إذا كانالاكتفاء الذاتي التشغيلي %100 على الاقل، وغير مهم بدون (ولكن مهم مع) ضوابط حجم المؤسسات في انحدار المئين الخامس والعشرين المتخلف مع كون المئين 25 من الاكتفاء الذاتي يعادل %100. اذا، قد

يحد عدم المساواة من أرباح مؤسسات التمويل الصغير، ولكن لا يؤثر في مستوى الاستدامة %100 . أيضا، ترتبط أحجام القروض (في المستويات) سلبا مع عدم المساواة، مع ان التأثير ضئيل إحصائيا؛ يمكن توقع أن ترتبط أحجام القروض الصغيرة مع خدمة من يصعب الوصول اليهم. هناك حاجة إلى إجراء مزيد من البحوث لتمييز هذه القضايا وتحديد الآخرين.

# 4-3 المحددات المؤسسية

من المفيد النظر في كيف تؤثر محددات ونتائج مؤسسية على عمل مؤسسات التمويل الصغير. على سبيل المثال، قد يعيق الفساد قدرة المشاريع الصغيرة على العمل والنمو، كما اثر على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في جميع أنحاء العالم (انظر فسمان وسفينسون، 2007.) من ناحية أخرى، إذا كان الفساد لا

يناقش هذا النوع من القضايا أكثر في القسم 5-1، الذي يدل على أن تأثير نمو قوي على هذه المواصفات.

يعرقل المشاريع الصغيرة مباشرة، قد يكون تأثيره الرئيسي تخفيض الأجور (اهلين، 2005) ودفع مزيد من الأسر نحو التوظيف الذاتي صغير الحجم، ما يسمح بنمو مؤسسات التمويل الصغير عدديا. بالمثل، قد توجد سيادة القانون بيئة مستقرة يحتاجها المقترضون لتحقيق النجاح، لكنها أيضا قد تجعل من الصعب على المؤسسات الصغيرة تجنب الأنظمة والعمل بعفو من الضرائب.

نضيف إلى التراجعات الاساسية، مع وبدون ضوابط حجم المؤسسات، مؤشرات الحوكمة من كاوفمان ما المرابع المراب

من متغيرات الحوكمة الستة—مكافحة الفساد، سيادة القانون، نوعية التنظيم والضبط، فعالية الحكومة، المساءلة، والاستقرار السياسي/انعدام العنف—يؤثر اثنان بشكل كبير على واحد على الأقل من النتائج الثلاث للتمويل الصغير. يتنبؤ الاستقرار بنمو عددي أبطأ ولكن نمو كمي اسرع (الجدول 5،) في حين لا يؤثر بشكل قوي على نمو المؤسسات العام. من الناحية الكمية، النتيجة البارزة هي أن ربعية الاستقرار تعادل %15 من ربعية نمو حجم القروض. ربما في البيئات الأكثر اضطرابا هناك اقبال واسع على التمويل الصغير كشكل من أشكال التأمين، وهذا يمكن ان يؤدي الى نمو عددي أسرع ولكن يحد من النمو الكمي، لأن المقترضين يقبلون مبالغ مستقرة. أو، قد يعزز الاستقرار الفرص الخارجية، ما يحد من الطلب على الائتمان، ولكن يمكن توجيهه لمساعي اكثر نموا.

يرتبط انخفاض الفساد بنمو عددي أسرع بين مؤسسات التمويل الصغير (الجدول 5،) ولكن ليس له علاقة كبيرة بالنمو الكمي. هذا يتفق مع كون الفساد حاجزا أمام المشاريع الصغيرة، على الأقل انشائها إن لم يكن نمو ها لاحقا.

يتصل عدد من التدابير بعناصر ثانوية للاكتفاء الذاتي بطرق تجعلها تلغي بعضها البعض. من المثير للاهتمام ان الاستقرار، المساءلة، فعالية الحكومة، وإلى درجة أقل جودة التنظيم كلها ذات صلة بارتفاع تشغيل تكاليف مؤسسات التمويل الصغير. الاستقرار والمساءلة متنبئان قويان كميا، فربعياتهما تعادلان %16 و %21 من ربعية التكلفة لكل دولار مقرض. جودة التنظيم والمساءلة يرتبطان بقوة بارتفاع التخلف (بشقيه.) تتنبؤ جودة التنظيم أيضا بارتفاع تكلفة رأس المال. بالرغم من هذه التكاليف المرتفعة، لا يرتبط الاكتفاء الذاتي إلى حد كبير باي من تدابير الحوكمة هذه (ما عدا الارتباط السلبي مع المساءلة عند تضمين ضوابط حجم المؤسسات.) يبدو ان هذا مدفوع بزيادة فائدة اعلى بسبب ارتفاع أسعار الفائدة بشكل كبير. في الواقع، ربعيات كل من فعالية الحكومة، جودة التنظيم، والمساءلة تعادل ما يصل الى %28 و %20 و %18 من ربعية متوسط سعر الفائدة.

الجدول 6: المحددات المؤسسية

	الإكتفاء الذاتي		نمو عدد المقترضين		نمو حجم القروض			حجم القروض		
الثمون	1.23abb	0.891acc	0.113	0.213	0.220	0.193	0.251-c-	0.296bc-	0.249-c-	
	(0.40)	(0.421)	(0.306)	(0.255)	(0.190)	(0.204)	(0.198)	(0.171)	(0.224)	
القوى العاملة <sub>ان</sub>	0.000	-0.100	-0.206- cb	−0.169–b	0.166	0.172	0.0736	0.148-c-	0.165	

<sup>41</sup> للأسف، فإن مجموعة "ممارسة الاعمال" لا تغطى سوى حتى عام 2003، ما يقلل بشكل ملحوظ حجم العينة.

(0.105)	(0.088)	(0.0935)	(0.097)	(0.088)	(0.116)	(0.132)	(0.170)	(0.181)	
0.326cbb	0.435aaa	0.299bbb	0.293cbb	0.363baa	-0.187	-0.090	0.307	0.290	التصنيع <sub>i أ</sub>
(0.153)	(0.128)	(0.132)	(0.151)	(0.146)	(0.157)	(0.182)	(0.252)	(0.261)	JIC.
-0.0058	-0.0053	-0.0031	0.0153	-0.0162	-0.0061	0.0016	0.0586	0.109	الائتمان
									الخاص <sub>jt</sub>
(0.0495)	(0.0458)	(0.0462)	(0.0513)	(0.0440)	(0.0633)	(0.0664)	(0.0826)	(0.084)	jiO
								−0.819baa	الاحد اعات
									الاجراءات اللازمة لانشاء
									الانشاء
									عمل <sub>it</sub>
								(0.434)	jto
							-0.0378baa		تكلفة انشاء
									عمل
							(0.0185)		it
				-0.00621bbb	0.00740bbb		` ′		اأم قرت
									الوقت اللازم لانفاذ
									اعقد it
				(0.00286)	(0.00328)				jt
				(1 11 11)	(* * * * * * )				الاحرامات
									الاجرادات
									ובלנמי- זה ביו
									الاجراءات اللازمة لتسجيل عقار <sub>i</sub> :
						0.637cb-			it
						(0.433)			
			-0.0138ccb			(0.400)			ti
			0.0130000						الوقت
									الدرم
									الوقت اللازم لتسجيل عقار <sub>i</sub>
			(0.0073)						it
		-0.625bcc	(0.0073)						* -
		-0.625000							مؤشر حقوق
		(0.287)							الائتمان <sub>jt</sub>
	_1 515	(0.201)							<b>%</b> .
	-1.51bcc								مؤشر معلومات الائتمان <sub>ii</sub>
									معلومات
	(0.40)								الانتمان
0.0404==	(0.46)								47 A.A.
0.0404ccc									تغطیة مکتب ائتمان خاص <sub>ان</sub>
									ائتمان
(0.0004)									خاص <sub>it</sub>
(0.0294)					N. S.		.,	.,	
	Yes	No	Yes	Yes	No Yes	No	Yes	No	ضوابط
									حجم
									ضوابط حجم المؤسسة الملاحظات
1208	1236	1248	1235	1427	1433	1239	1422	1586	الملاحظات

369	369 369	369 369 369	372	372	369	371	372	المؤسسات
-----	---------	-------------	-----	-----	-----	-----	-----	----------

ملاحظة: انظر ملاحظات الجدولين 2 و 5.

احد التفاسير لهذه النتائج هو أن القوانين والحكم "الجيدين" قد تجعل عمل مؤسسات التمويل الصغير بطريقة قانونية تماما مكلفة. وينطبق الشيء ذاته أيضا على المشاريع الصغيرة التي تمولها مؤسسات التمويل الصغير ــقد تكون هناك حاجة أكبر للتدريب، وربما تكون المخاطر أعلى والعوائد اقل، وهذا يساند النداءات

للتساهل مع مؤسسات التمويل الصغير و/أو المشاريع الصغيرة . هناك تفسير مختلف، وهو أن المؤسسات الأفضل تقدم فرصا خارج قطاع القروض الصغيرة وتقلل الاعتماد على خدمات التمويل الصغير، ما يضعف انضباط المقترض ويرفع التخلف وتكاليف الرصد

أول مجموعة من مؤشرات ممارسة أنشطة الأعمال التي درسناها تنظر الى صعوبة بدء عمل رسمي: متطلبات راس المال الانشائي، عدد الإجراءات، الوقت اللازم، مقدار الأموال اللازمة كنسبة مئوية من الناتج المحلى الإجمالي للفرد، والتكلفة النقدية-الوقتية. يرتبط عدد الإجراءات، التكلفة، التكلفة النقدية-الوقتية، وإلى درجة أقل الوقت بشكل كبير وسلبي بالاكتفاء الذاتي (الجدول رقم 6، الإبلاغ عن عدد الإجراءات

والتكاليف ) بالنسبة لعدد الإجراءات، تشير الانحدارات المساعدة إلى أن هذا يرجع إلى تأثير إيجابي وقوي على تكاليف التشغيل؛ ترتفع أسعار الفائدة وزيادة الفائدة يضا، ولكن على ما يبدو ليس بالتساوي. ليس من الصعب أن نتصور أن عملية معقدة لبدء عمل تجاري تؤثر على تكاليف تشغيل مؤسسة التمويل الصغير مباشرة، فضلا عن رفع تكلفة تدريب المقترضين و/أو الرصد. بالنسبة لتكلفة بدء الأعمال التجارية، يستجيب سعر الفائدة وزيادة الفائدة سلبا، وهذا يتفق مع خفض تكاليف البدء قدرة المقترضين على استيعاب ارتفاع أسعار الفائدة. على عكس المتوقع، تنخفض خسائر القروض مع ارتفاع تكاليف بدء النشاط التجاري، اذ قد يكون المقترضون أكثر اعتمادا على مؤسسات التمويل الصغير في هذه السياقات، فيكون انضباط السداد اقوى.

متطلبات رأس المال، من ناحية أخرى، ترتبط بشكل إيجابي بالاكتفاء الذاتي، ولكن عادة بشكل ضئيل. تتنبؤ متطلبات رأس المال بقوة بانخفاض تكاليف التخلف وانخفاض تكلفة رأس المال متطلبات رأس المال أيضا تتنبؤ بشكل ملحوظ بصغر أحجام القروض. من الجائز أن يدفع ارتفاع متطلبات رأس المال المقترضين لان يبدأوا بشكل صغير وغير رسمي—أقل من حدود راس المال. جميع الآثار صغيرة، على الأقل في المربعات الثلاثة السفلي من متطلبات رأس المال.

الوقت اللازم لإنفاذ العقود مؤشر إيجابي لنمو عدد مقترضي مؤسسات التمويل الصغير (الجدول 6٠) ولكن

مؤشر سلبي لاحجام القروض ومعدلات النمو (الجدول 6، نمو حجم القرض ) هذا يتفق مع الفكرة القائلة بأن الحواجز المعيقة لانشاء شركات رسمية كفؤة يزيد من عملاء خدمات التمويل الصغير ولكن يحد حجم المشاريع الصغيرة الأولى واحتمالات النمو

43 عدد الإجراءات والتكاليف مهمة فقط في المربع العادي الادنى، وبالنسبة للتكلفة في الانحدار القوي في المواصفات غير المبلغ عنها

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> لم تستطع بياناتنا ان تحدد ما اذا ما كانت التكاليف المر تفعة بسبب مؤسسات افضل تبر ر ها الفوائد الاجتماعية <sub>.</sub>

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> عندما لا يتم تضمين ضوابط حجم المؤسسات، يكون مهما فقط مع الانحدار القوي.

الوقت اللازم لإنفاذ العقود أيضا يرتبط إيجابيا بالتخلف (PAR-30) وسلبا بأسعار الفائدة وزيادة الفائدة. المقادير كبيرة؛ تعادل ربعية الوقت المطلوب (حوالي سنة) %20، %10، و %13، على التوالي، من ربعيات سعر الفائدة، 30-PAR، وزيادة الفائدة. هذا يتفق مع فرض بطء إنفاذ العقود تكاليف على المشاريع الصغيرة، رافعا خطر التخلف وخافضا القدرة على استيعاب ارتفاع أسعار الفائدة. العلاقة مع الاكتفاء الذاتي سلبية أيضا، ولكن كبيرة في نصف الحالات فقط مع ذلك، هناك أيضا بعض الأدلة على أن تكاليف تشغيل مؤسسات التمويل الصغير، ومؤسسات التمويل الصغير، هناك بدائل فعالة لإنفاذ العقود رسميا.

عدد الإجراءات لإنفاذ العقود يؤدي الى نتائج مماثلة وان كانت أضعف فيما يتعلق بأسعار الفائدة وزيادة الفائدة، أحجام القروض، وتكاليف التشغيل (المستويات) مع ذلك، يرتبط سلبا مع الخسارة على القروض، وهي نتيجة يصعب تعليلها.

عقبات تسجيل الملكية—الوقت المطلوب، عدد الاجراءات—تظهر نتائج مشابهة لإنفاذ العقود (الوقت.) على وجه الخصوص، ترتبط إيجابيا بنمو مؤسسات التمويل الصغير العددي (مهم فقط في عدد الإجراءات؛ الجدول 6،) وسلبا مع نمو المؤسسات الكمي (مهم عادة بالنسبة للوقت المطلوب؛ الجدول 6.) يمكن ان تكون الأسباب مماثلة.

الضرائب—المعدل العام وعدد الدفعات المختلفة المطلوبة—لا ترتبط بشكل كبير مع أي من النتائج الثلاث الرئيسية لمؤسسات التمويل الصغير. الاستثناء الجزئي الوحيد هو وجود علاقة سلبية بين معدل الضريبة والاكتفاء الذاتي لمؤسسات التمويل الصغير في مواصفات المربع العادي الادنى والانحدار القوي. يبدو ان السبب في هذا ارتفاع تكلفة التمويل (إحصائيا وكميا أكثر أهمية مع عدد المدفوعات من المعدل العام،) ربما لأن ارتفاع الضرائب يمرر الى مؤسسات التمويل الصغير إلى حد ما.

الجدول 7: تغطية التكاليف ام تراكم الربح؟

ä	معادلة الاستدامة الوهمية			الاكتفاء الذاتي في انحدار المئين الخامس والعشرين				
	0.0530c (0.0280)	0.0626a (0.0225)		1.34a (0.36)	1.18a (0.33)	النمو <sub>jز</sub>		
	0.0053 (0.0118)	0.0072 (0.0104)		-0.080 (0.156)	0.085 (0.184)	القوى العاملة jt		
	0.0513a (0.0178)	0.0377ь (0.0167)		0.653b (0.246)	0.419 (0.317)	التصنيع		
	0.00506 (0.00614)	0.00434 (0.00522)		0.0588 (0.0718)	0.108 (0.075)	الائتمان الخاص <sub>jt</sub>		
0.0555c (0.0317)			0.927c (0.502)			وسيط النمو <sub>ii</sub>		
0.0703a (0.0244)			1.52a (0.35)			انحراف النمو <sub>ijt</sub>		
0.0081 (0.0106)			0.066 (0.183)			وسيط مشاركة القوى العاملة <sub>ii</sub>		
0.0962c (0.0583)			0.280 (0.709)			انحراف مشاركة القوى العاملةijt		
0.0396ь (0.0177)			0.420 (0.313)			وسيط التصنيع ii		

انحراف التصنيع <sub>iit</sub>			-0.909			-0.0134
iji.C.			(0.830)			(0.0441)
وسيط الائتمان			0.0875			0.00684
الخاص ن			(0.0804)			(0.00625)
انحراف الائتمان			0.205 (0.141)			-0.0151
			0.203 (0.141)			(0.0104)
الخاص <sub>ijt</sub>						(0.0104)
الدخل <sub>j,t 1</sub>	4.58a (1.47)	0.74 (1.26)	4.76a (1.50)	0.459a (0.106)	0.214c (0.125)	0.459a (0.108)
الدخل <sup>2</sup> <sub>j,t 1</sub>	2 -0.348a	-0.123	-0.357a	-0.0357a	-0.0198b	-0.0354a
J,t 1	(0.128)	(0.105)	(0.130)	(0.0082)	(0.0096)	(0.0085)
السن <sub>jt</sub>	3.51a(0.76)	1.25b (0.52)	3.41a(0.76)	0.255a (0.033)	0.0853ь	0.255a (0.034)
jio	, í	, , ,	, , ,	, , , ,	(0.0408)	, , ,
السن <sup>2</sup> السن	-0.0802a	-0.0296ь	-0.0784a	-0.00570a	0.00225ь	-0.00573a
Ji O	(0.0250)	(0.0139)	(0.0245)	(0.00091) -	(0.00110)	(0.00094)
المقترضون <sub>i: t1</sub>		3.84a (0.91)			0.390a (0.078)	
القرض المتوسط <sub>ة، t1</sub>		5.34a (1.59)			0.590a (0.136)	
الاصول/القروض:		-21.9a (5.0)			-1.69a (0.33)	
1- 33		, i			l ` ´	
t1						
الملاحظات	2278	1863	2278	2252	1845	2252
المؤسسات	373	373	373	369	369	369

ملاحظة: كل عمود يتوافق مع انحدار منفصل؛ يورد المتغير التابع والتقنية فوق العمود. الأخطاء القياسيية بين قوسين. يرمز الى أهمية بنسبة 10%، و 10% باستعمال أ، ب، ج، على التوالي. أنظر إلى الجدول رقم 4 لوصف متغيرات "وسيط $_{ii}$ " و"انحراف $_{ii}$ " يشمل في كل انحدار انماط مؤسسية وهمية لمؤسسات التمويل الصغير.

يتنبؤ مؤشر جمود التوظيف بانخفاض PAR-30 وانخفاض تكلفة الأموال. ربما يجعل سوق عمل أكثر تنظيما المقترضين أكثر اعتمادا على مؤسسات التمويل الصغير ولذلك حريصون على ابقاء سجلهم جيدا. هذا المؤشر أيضا ذو صلة قوية بنمو مؤسسات التمويل الصغير العام، على الرغم من ان تاثيره ليس كبيرا على كلا الهامشين بشكل منفصل. هذا يتفق مع الطلب الكبير نسبيا لخدمات التمويل الصغير المرتبط بتنظيم صارم للعمل. مرة أخرى، تتوافق الادلة بازدياد المهن الناشئة بمساعدة مؤسسات التمويل الصغير كبديل للعمالة المأجورة.

مجموعتنا النهائية من متغيرات "ممارسة أنشطة الأعمال" تجسد جانبين من جوانب مؤسسات سوق الائتمان، الخلفية القانونية وتدفق المعلومات. ربما بشكل مغاير للمعقول، فإن كلا من مؤشر حقوق الائتمان ومؤشر معلومات الائتمان يتنبئان بقوة ببطء نمو حجم القروض (الجدول 6.) من الناحية الكمية، التأثير أكبر بكثير من ناحية مؤشر المعلومات—تعادل ربعيته %24 من ربعية نمو حجم القروض. التفسير المناسب هو أن حقوق ومعلومات ائتمان أفضل تمهد لقطاع الائتمان التجاري، بحيث يرتقي اليه زبائن التمويل الصغير في وقت اقرب. في الواقع، يرتبط مؤشر الحقوق سلبا مع نمو عدد المقترضين، مع ان الارتباط هام فقط في اثتين من القضايا الست، ويرتبط بقوة سلبا مع نمو مؤسسات التمويل الصغير العام. هذه الأدلة تتفق مع فكرة أن يزدهر التمويل الصغير كبديل حيث تكون المؤسسات ضعيفة.

مع ذلك، ترتبط التغطية بمكتب ائتمان خاص بنمو حجم قروض اسرع (الجدول 6. ) من الواضح أن تغطية

<sup>45</sup> هذا هو الحال على الرغم من أن ارتباط متغيرات المعلومات الائتمانية الثلاثة بين أنفسهم بنسبة 56%-66% (ولكن غير مترابطة مع فهرس حقوق الائتمان)

المكتب الخاص تعكس اتساع نطاق المعلومات، في حين أن مؤشر المعلومات يميل نحو العمق والجودة؛ هذا قد يساعد في تفسير الاختلاف في النتائج. علاوة على ذلك،الأثر صغير بالمقارنة مع ربعية تغطية المكتب الخاص.

من المفارقات أن جميع المؤشرات الأربعة (بما في ذلك تغطية تسجيل الائتمان العام) ترتبط مع ارتفاع التخلف، وذلك باستخدام واحد على الأقل من تدابير التخلف. المقادير كبيرة جدا في كلا المؤشرين، خاصة مؤشر المعلومات، فتعادل ربعيته %22 و %28، على التوالي، من ربعية 30-PAR والخسارة على القروض. باستثناء بعض جوانب مؤشر الحقوق، ولا سيما قياس اتساع (تساهل؟) الضمانات، من الصعب أن نفهم كيف يؤدي اتساع حقوق أو معلومات الائتمان إلى ارتفاع التخلف. هناك قضية من السببية العكسية المحتملة، على الرغم من انه يبدو مستبعدا أن مؤسسات سوق الائتمان هذه تحركها مؤسسات التمويل الصغير أو حتى مؤسسات قطاع التمويل. التفسير المناسب هو أن إطارا قانونيا ومعلوماتيا افضل يسهل تمويل مشاريع أكثر خطورة، رافعا التخلف بانخفاض الفحص و/أو الرصد. الدليل على ذلك هو ان مؤشر المعلومات عادة ما يرتبط بشكل ملحوظ مع انخفاض التكاليف لكل مقترض عندما يتم تضمين ضوابط حجم المؤسسات. مع ذلك، هذا التفسير مرتبك بعض الشيء بسبب ارتباط تغطية المكتب الخاص بارتفاع التكلفة الكل دولار مقرض عندما يتم شمل ضوابط حجم المؤسسة.

من المغاير للمتوقع، يرتبط تغطية المكتب الخاص ومؤشر المعلومات بارتفاع تكلفة التمويل لمؤسسات التمويل المحير. الحجم بالنسبة لمؤشر المعلومات مرتفع جدا: تعادل ربعيته %35 من ربعية تكلفة الأموال. التفسير المناسب هو أنه في أسواق الائتمان ذات المشاكل المعلوماتية القليلة، تعتمد مؤسسات التمويل الصغير

على التمويل السوقي (الأرخص) مما تعتمد على الإعانات .

- 5. اختبارات اضافیة
- 5-1 مراكمة الأرباح أو تغطية التكاليف؟

قد يتساءل المرء ما إذا نمو الاقتصاد الكلي يساعد مؤسسات التمويل الصغير المستدامة على رفع هوامش الربح ولكن لا يمكنها من بلوغ حاجز %100 من الاستدامة. لاحظ أن وسيط الاكتفاء الذاتي النسبي في البيانات %115—وهو أعلى بكثير من %100—وبالتالي تتركز تراجعات الوسيط على جزء من التوزيع معلى في يقوق نقطة التعادل .

للتصدي لهذا، فإننا نقدر أو لا وظيفة المقطع الشرطي في مقطع الاكتفاء الذاتي المقابلة لمستوى %100، وهو

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> قد يتساءل المرء ما إذا كانت بعض النتائج المغايرة للمتوقع فيما يتعلق بمتغيرات مؤسسات سوق الائتمان تعكس تأثيرا جزئيا غريبا لأنها تتقولب حسب تطور وحجم القطاع المالي (الائتمان الخاص.) مع ذلك، نتائج هذه المتغيرات الأربعة بدون شمل الائتمان الخاص ليست مختلفة. على العكس، فإن نتائج الائتمان الخاص التي نوقشت في قسم 4-1 تتماشى بقوة مع إدراج متغيرات الائتمان المناقشة هنا.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> لكن، بعد إجراء تعديلات مختلفة لبيانات مماثلة مع هدف الوصول الى قياس سوقي ادق للاكتفاء الذاتي (مثل المنح وإعادة تسعير قروض مدعومة بأسعار السوق،) صحح كول وآخرون (2007) الاكتفاء الذاتي التشغيلي بخفضه بنسبة %13 في المتوسط. هذا يوحى بأن وسيط الاكتفاء الذاتي لدينا البالغ %115 ليس بعيدا عن نقطة التعادل.

48

تقريبا المئين 25 (أعمدة 1-3 من الجدول 7. ) لا يزال النمو كبيرا، عادة على مستوى %1. ينخفض المعامل بدون ضوابط حجم المؤسسة (من 1.18 الى 1.38) ولكن يزيد معها (1.34 بدلا من 1.08.) يبدو ان الأهمية النسبية بين تباين النمو الداخلي والبيني تتبادل مواقعها: يصبح تباين النمو الداخلي أهم وأكبر.

تاليا، نحول تدبير الاكتفاء الذاتي الى استدامة، وهو متغير وهمي يساوي 1 فقط إذا كانت نسبة الإيرادات الى التكاليف لا تقل عن 100%. حوالي 75% من الملاحظات كانت استدامتها = 1. قمنا بعد ذلك باجراء معادلة مواصفات، مع تجميع الأخطاء القياسية على المستوى المؤسسي (الأعمدة 4 -6 من الجدول 7) مرة أخرى، النمو مؤشر كبير للتعادل في جميع المواصفات. باستخدام خط الأساس، تعادل ربعية النمو 4.1 نقطة مئوية)

4.7% من ربعية احتمال التعادل . بعبارة أخرى، تضيف ربعية النمو الى المعادلة %19 مما تضيفه ربعية السن (9 سنوات.)

يبقى مستوى دخل البلاد مهما في جميع المواصفات بدون ضوابط حجم المؤسسات. تتباين الحدود القصوى بين 400,6% و 6,700 (مقارنة ب 5,600% في خط الانحدار المتوسط،) تاركا %18-%21 من البيانات خارج الحد الاقصى. من المثير للاهتمام ان الحد الاقصى للدخل لا يزال كبيرا حتى مع وجود ضوابط حجم المؤسسات، على الأقل في المعادلة (وتبلغ ذروتها عند 5,400%) هذا يوحي بأن هناك أسبابا خارجية لانخفاض أحجام القروض وربما بنية تحتية سيئة تجعل من الصعب بلوغ التعادل في البلدان الأكثر فقرا؛ من بين هذه الاسباب قد يكون ضعف الفرص في السوق أو قدرة أقل على الاستفادة منها. يبدو التأثير الكمي للدخل أكبر مما كان عليه في النتائج الأساسية. في الانحدار الأساس عند المئين 25 (عمود 1،) تعادل الربعية المؤسن 75 (مود 1،) تعادل الربعية المئين 75 (890,5%) احتمال بنسبة %15 أعلى لبلوغ التعادل مقارنة بالمؤسسات حيث يكون الدخل في المئين 25 (8,50%) وهو أكثر من ثلاثة أضعاف تأثير ربعية النمو. تضيف ربعية الدخل لمؤشر المعادلة أكثر من ثلاثي الكمية التي تضيفها لربعية السن.

بشكل أكبر من الأدلة الأساسية، تعطي هذه النتائج بعض المبررات لدعم مؤسسات التمويل الصغير التي تعمل في الاقتصادات الأكثر فقرا، اما بزيادة الدعم أو الفترة. لا يمكننا أن نستبعد، مع ذلك، أنها تعكس اختلافات في الأولويات في التعادل عند مستويات الدخل المختلفة؛ هذا قد يكون عائدا إلى اختلاف اهداف مؤسسات التمويل الصغير أو الاختلاف (المحتمل) في الدعم. مع ذلك، هذا التفسير مستبعد بسبب استعمال ضوابط نوع المؤسسة.

عموما، فإن الأدلة قوية على أن العلاقة بين مؤسسات التمويل الصغير ليست معزولة عن الأداء المالي ونمو الاقتصاد الكلي في التوزيع العلوي لمؤسسات التمويل الصغير. بدلا من ذلك، يرتبط كل من التقلبات السنوية في والنمو وفي اتجاهات النمو بقدرة مؤسسات التمويل الصغير على تحقيق الاستدامة المالية.

# 5-2 السببية والنمو

<sup>48</sup> من حيث المبدأ، يمكن استخدام الانحدار المقطعي لتقدير المقطع الشرطي لأي مقطع انظر كونكر (2005.)

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> يتم إجراء العمليات الحسابية بتمييز مساهمة المتغيرين غير المركزيين بحيث يعطّي المئين 25 والمئين 75 من المتغيرات الاساسية احتمالات متساوية لوسيط المستدامة.

اينبغي تفسير العلاقة القوية بين نمو الاقتصاد الكلي وقدرة مؤسسات التمويل الصغير على تغطية التكاليف كأثر سببي للنمو؟ يمكن إعطاء تفسيرات غير سببية.

على سبيل المثال، علاقة سببية عكسية: يمكن للأداء المالي الجيد للمؤسسات في بياناتنا ان تدفع نمو الاقتصاد في الكلي بشكل مباشر. هذا يبدو بعيد المنال نظرا لصغر حجم مؤسسات التمويل الصغير بالنسبة للاقتصاد في مجموعة البيانات لدينا. لا تستطيع العديد من مؤسسات التمويل الصغير الادعاء أن لها اثر كبير على الاقتصاد الكلي.

بما ان السببية العكسية مستبعدة، خاصة مع صغر حجم المؤسسات، أعدنا تطبيق النتائج الأساسية على الاكتفاء الذاتي التشغيلي (الجداول 2 و 3) واسقطنا الملاحظات التي أ) عدد المقترضين فيها ليس مفقودا ويتجاوز 1% من سكان البلاد و (ب) قيمة محفظة القروض غير مفقودة وتتجاوز 1% من الائتمان الخاص في الاقتصاد. تخفض هذه الاستثناءات حجم العينة 3%-4% و 15%-15% على التوالي، ولكن النمو لا يزال مؤشرا كبيرا على الاكتفاء الذاتي على مستوى 15% في جميع الحالات. تتباين التغيرات في معامل النمو من انخفاض بنسبة 15% إلى ارتفاع بنسبة 15% (في الحالة (ب) مع وجود ضوابط حجم المؤسسة.) اذا، فإن النتائج تثبت عندما يستبعد اداء المؤسسات الكبيرة.

التفسير الثاني هو حذف تحيز المتغيرات في المجموع: قد لا يكون النمو في حد ذاته بل شيء يرتبط بالنمو هو المسئول عن أداء أفضل لمؤسسات التمويل الصغير. على سبيل المثال، قد ينشط القطاع غير الرسمي ككل لسبب خفي يسبب نموا أعلى وأداء أفضل للمؤسسات.

ولا يمكننا أن نستبعد بالكامل تحيز المتغير المحذوف، لكن هناك العديد من النقاط التي لابد من ذكرها. أولا، بما أن تباينات النمو الداخلي في مؤسسات التمويل الصغير تشكل مؤشرات كبيرة على الاكتفاء الذاتي (انظر الجدول 4 والمناقشة في القسم 4-1،) لا يبدو ان تحيز المتغير المحذوف بسبب عوامل على مستوى مؤسسة التمويل الصغير او على المستوى القطري مسئول عن النمو الإيجابي، على الأقل معظمه. ثانيا، عدد وتنوع التمويل الصغير او على المستوى القطري مسئول عن النمو الإيجابي، على الأقل معظمه. ثانيا، عدد وتنوع

المتغيرات الهيكلية والمؤسسية الإضافية التي يتم التحكم فيها بدون ان يفقد النمو تاثيره على الاكتفاء الذاتي ويعطي مزيدا من الثقة ان المتغيرات المحذوفة ليست مؤثرة. وأخيرا، فإننا لا نحتاج إلى استبعاد هذا التفسير للإجابة على السؤال الرئيسي، وهو ما إذا كان أداء مؤسسات التمويل الصغير يعتمد إلى حد كبير على الاقتصاد الكلي المحيط أيا كانت العوامل التجميعية التي يتم حذفها، فمن غير المعقول أن مؤسسات التمويل الصغير في دراستنا هذه مسئولة عنها. وبالتالي، فإن النتائج تثبت ان جزءا من نجاح مؤسسة التمويل الصغير يعزى الى السياق.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> النمو دائما مهم عند مستوى %1 باستخدام التقنيات الثلاثة (الوسط، القوي، والمربعات الصغرى) مع أو بدون ضوابط حجم المؤسسات عند شمل المتغيرات الإضافية الواردة في الفقرتين 2 و 3، مع استثناءات قليلة. عند استعمال عدم المساواة (المساءلة) ومؤشرات حجم مؤسسة التمويل الصغير، تسقط إلى (cb (bab) وتسقط عادة عند مؤشرات "ممارسة الاعمال، وهذا يحصل فقط ولكن لا تصل الى أقل من %10 ما عدا في تغطية تسجيل الائتمان الخاص وتغطية مكتب الائتمان الخاص، وهذا يحصل فقط في الانحدار القوي مع ضوابط حجم المؤسسات (لاحظ أن مؤشرات انحدارات تقرير ممارسة أنشطة الأعمال عادة ما تشمل عينات تعادل نصف الى ثلثي حجم العينة الأساسية، وذلك لأن البيانات تبدأ في 2003.) علاوة على ذلك، الانخفاض الأقصى في معامل الاكتفاء الذاتي من انحدارات متوسط النمو، نسبة إلى الجدولين 2 و 3، لجميع المتغيرات المضافة باستثناء عدم المساواة هو 37%.

تفسير ثالث ينطوي على قضية الاختيار: قد تكون مؤسسات التمويل الصغير الأكثر استدامة تختار الاقتصادات ذات النمو المرتفع، في حين أن المؤسسات التي تكتفي بالاعتماد على الدعم تتموقع في اقتصادات منخفضة النمو. هذه القضية، مع ذلك، موضع تشكيك من قبل النتائج، التي تظهر أنه حتى داخل مؤسسات التمويل الصغير على مر الزمن، يرتبط النمو بشكل كبير مع الاكتفاء الذاتي.

التفسير الرابع ينطوي على قضية اختيار مختلفة. قد تتحول أهداف مؤسسات التمويل الصغير اعتمادا على صحة الاقتصاد الكلي—وهي مسألة لا تطفو بين الشركات الربحية البحتة. على سبيل المثال، قد تقدم مؤسسات التمويل الصغير مهمتهما الاجتماعية خلال الركود الاقتصادي، سامحة بالتخلف وقابلة للخسائر، ولكن قد تقدم الأهداف المالية خلال الازدهار، فتعود إلى الربحية. قد تفعل هذا مع ان الاكتفاء الذاتي التشغيلي يمكن بلوغه في كل السياقات، ببساطة لأن أهدافها تتغير تبعا لحالة الاقتصاد. لا نستطيع استبعاد مثل هذه القضية. في الواقع، يتطلب استبعادها المزيد من التباينات الخارجية في النمو. تحليل تأثير تحويل الأهداف نتيجة لعوامل الاقتصاد الكلي يتطلب طريقة لفحص ميلان مؤسسلا التمويل الصغير للتحول بين مختلف مكونات مهمتها. سنترك هذا للبحث في المستقبل.

مع اخذ هذه المحاذير في الاعتبار، نفسر النتائج بثقة إلى حد ما على انها آثار النمو السببية على أداء مؤسسات التمويل الصغير.

### 6. العلاقة بالمؤلفات

هناك مؤلفات هامة تقيم نجاح وفشل مؤسسات التمويل الصغير، والكثير منها تهدف للتوصل إلى الممارسات السليمة. انظر، على سبيل المثال، يارون (1994،) تشافيس وغونزاليس فيغا (1996،) كابوسكي وتاونسند (2005،) دي أغيون ومردوخ (2005،) وخاصة كول وآخرون (2007،) الذي كان رائدا في استخدام البيانات عبر المؤسسات وعبر البلاد في هذا المجال. تختلف دراستنا في انها تركز على محددات الاقتصاد الكلى والمحددات المؤسسية لنجاح مؤسسات التمويل الصغير بدلا من المحددات الجزئية.

هناك أيضا دراسات تنظر الى محددات أداء المصارف التجارية القياسية أو القطاع المالي ككل. درس بويد وآخرون (2001) أثر التضخم على القطاع المالي الكلي ووجد ان التضخم يعوق التنمية المالية. دمير غوش-كونت وهويزينغا (1999) ودمير غوش-كونت واخرون (2004) هي الأكثر تماثلا مع دراستنا في أنها تستخدم قواعد البيانات من البنوك من بلدان مختلفة لدراسة محددات الاقتصاد الكلي والمؤسسي على زيادة فوائد البنوك و، في الحالة الأولى، الربحية. لم يجد دمير غوش-كونت وهويزينغا أثرا للنمو على ربحية

البنوك، ووجدا أن انخفاض الفساد وتحسين إنفاذ العقود يخفضان الربحية

الفرق الرئيسي في دراستنا هذه هو التركيز الحصري على مؤسسات التمويل الصغير. ليس من الواضح أن ما ينطبق على مؤسسات التمويل الصغير. هناك ما ينطبق على مؤسسات التمويل الصغير. هناك قدر كبير من الاختلافات. أولا، عدد من مؤسسات التمويل الصغير مدعومة، إلى أجل غير مسمى أو على

 $<sup>^{51}</sup>$  حاولت البحوث أيضا فهم أسباب الأزمات المصرفية، على سبيل المثال ديمير غوش-كونت ودتراغياش (1998، 2000، 2005) وكامنسكي وراينهارت (1999،) وروز وأيكنغرين (2001).

الأقل خلال المرحلة الأولى لبدء العمل، وبالتالي فإنه ليس تلقائيا أن تزول مؤسسات التمويل الصغير التي تفشل في بلوغ التعادل لعدد من السنين. بكلمات اخرى، يبدو أن هناك تباين أكثر بكثير في هامش الاستدامة المالية في قطاع التمويل الصغير منه في القطاع المصرفي الرسمي. ثانيا، تميل مؤسسات التمويل الصغير لخدمة زبائن مهمشين اقتصاديا ومشاريع غير رسمية وصغيرة نسبيا. لذا، قد تختلف تقنيات مؤسسات التمويل الصغير في تقديم الخدمات، الاختيار، والرصد كثيرا عن تلك الموجودة في القطاع المصرفي الرسمي، وقد تختلف أيضا محددات البقاء التي تواجه مشاريع العملاء. باختصار، فإن العلاقة بين التمويل والاقتصاد الكلى

لا يمكن أن تستنبط من نتائج القطاع المصرفي الاشمل .

تركز بعض الدراسات على العلاقة بين الاقتصاد الكلي وأداء مؤسسات التمويل الصغير. وجدت دراسة باتن وآخرون (2001) لحالة BRI في أعقاب الأزمة المالية في اندونيسيا في أواخر 1990 أن معدلات السداد لم تتغير. مع ذلك، لاحظوا أيضا أن زيادة معدلات الفائدة الاسمية على القروض الصغيرة قليل، بلغت %13 في عام واحد، مقارنة بارتفاع حاد في معدل التضخم السنوي بلغ اكثر من %50. على ما يبدو، فرض BRI أسعار فائدة حقيقية أقل بكثير، وبالتالي كان انخفاض العائدات الحقيقية لكل دولار مقرض نتيجة للأزمة منخفضا. درس هينلي (2009) المالية الاندونيسية خلال القرن الماضي ويقول استنادا على الأدلة التاريخية ان النمو الاقتصادي الكلي القوي ساهم إلى حد كبير في النجاح الذي تحقق مؤخرا من التمويل الصغير الاندونيسي. تدعم دراستنا قول هينلي، لكن تختلف عن دراستي هينلي وباتن وآخرون أساسا في منهجيتها الكمية.

ظهرت عدة دراسات مستقلة أكثر ارتباطا بدراستنا منذ مسودتنا الأولى (اهلين ولين، 2006.) فحص كراوس ووالتر (2006، 2008) العلاقات المتبادلة بين أداء مؤسسات التمويل الصغير ومؤشرات سوق الأسهم فضلا عن مستويات الدخل المحلي، وذلك باستخدام آثار مؤسسات التمويل الصغير الثابتة. وجدوا أن أداء مؤسسات التمويل الصغير أقل ارتباطا بمؤشرات أسواق الأسهم من مجموعات المقارنة من الشركات والبنوك الجديدة، ولكن أكثر ارتباطا مع مستويات الناتج المحلي الإجمالي. فحص غونز اليز (2007) تدابير المحفظات الخطرة والتخلف باستخدام بيانات مشابهة لبياناتنا في مواصفات مؤسسات تمويل صغير ثابتة؛ وجد أن PAR-30 فقط مرتبط إلى حد كبير بالنمو، بينما غيرها من تدابير التخلف، بما في ذلك على الخسارة على القروض، ليست كذلك.

هناك عدد من الاختلافات بين مناهجنا. نحن نهدف لاختبار مجموعة واسعة من محددات الاقتصاد الكلي والمحددات المؤسسية، وندرس المؤشرات العامة لاستدامة ونمو مؤسسات التمويل الصغير وكذلك مكوناتها؛ نركز على حل النتائج المتطرفة وقضايا نوعية البيانات فضلا عن قضايا التجانس، ونستخدم ونعزل كلا من التباينات الداخلية والبينية في مؤسسات التمويل الصغير. كراوس ووالتر (2008) على الناحية أخرى، يشملان العلاقة مع مؤشرات الأسهم ويقارنان مع الشركات والبنوك في الأسواق الناشئة؛ غونز اليس (2007) يستخدم مجموعة أغنى من ضوابط مؤسسات التمويل الصغير وتدابير التخلف. نحن نرى ان النتائج تتكامل وتتوافق عند تقاطعها.

وأخيرا، هناك الكثير من المؤلفات التي تدعم اقتراحا معاكسا: أن التمويل يؤثر على النمو (انظر ليفين، 2005، لمقدمة) مع ذلك، فإن التدابير المالية المستخدمة تميل الى ان تكون مؤشرات على المستوى القطرى،

<sup>52</sup> هناك أوجه تشابه بين هذه المسألة وأخرى تلقت الكثير الاهتمام، وهي العلاقة بين النمو والفقر.

مثل قياس الائتمان الخاص المستخدم هنا. من غير المعقول أن مؤسسة تمويل صغير واحدة، أو حتى قطاع تمويل صغير في بلد ما، يكون مسئولا عن جزء كبير من النمو في المدى القصير. على أية حال، مسألة السببية المعاكسة نوقشت في القسم 5-2.

## 7. الخاتمة

تضع هذه الدراسة مؤسسات التمويل الصغير في السياق الوطني بدراسة محددات نجاح مؤسسات التمويل الصغير القطرية ل 373 مؤسسة في جميع أنحاء العالم.

هناك أدلة على التكامل بين أداء الاقتصاد الشامل وأداء مؤسسات التمويل الصغير. يبدو ان النمو يحسن أداء مؤسسات التمويل الصغير المالي، ويرجع ذلك جزئيا إلى تأثيره على التخلف. يبدو بلوغ التعادل اسهل في البلدان الغنية—على الأقل إلى حد ما. أيضا، يرتبط قطاع مالي أعمق بانخفاض تكاليف التشغيل، انخفاض التخلف، وانخفاض أسعار الفائدة، ما يوحى بأن المنافسة المالية الواسعة تغيد المقترضين.

ولكن، هناك أيضا دلائل على التنافس بين التمويل الصغير والنمو الناتج عن الصناعة. تتنبؤ نسب مشاركة القوى العاملة والتصنيع من حصة الناتج المحلي الإجمالي بتباطؤ النمو في انتشار مؤسسات التمويل الصغير. أيضا، لا يتحسن اداء مؤسسات التمويل الصغير دائما، بل ويتعثر أحيانا، حيث تكون المؤسسات أكثر تقدما.

النتيجة العامة هي أن نجاح مؤسسات التمويل الصغير—على الأقل في مجال الاستدامة المالية ومكوناتها— يتأثر بشكل كبير بالاقتصاد الكلي والبيئة المؤسسية. بينما السياق الوطني ليس هو كامل القضية، الا ان آثاره لا يمكن تجاهلها وهي منهجية بما يكفي لتؤخذ في الحسبان عند تقييم مؤسسات التمويل الصغير. يجب على تقييمات مؤسسات التمويل الصغير حساب البيئة القطرية.

#### References:

Ahlin, Christian, 2005. Effects and (in) tractability of decentralized corruption. Working paper. December.

Ahlin, Christian, Jiang, Neville, 2008. Can micro-credit bring development? Journal of Development Economics 86 (1), 1–21 April.

Ahlin, Christian, Lin, Jocelyn, 2006. Luck or skill? MFI performance in macroeconomic context. BREAD Working Paper No. 132. October.

de Aghion, Beatriz Armendariz, Morduch, Jonathan J., 2005. The Economics of Microfinance. MIT Press, Cambridge MA.

Bellman, Eric, 2006. Invisible hand: Entrepreneur gets big banks to back very small loans. Wall Street Journal A1 May 15.

Botero, Juan C., Djankov, Simeon, Porta, Rafael La., de Silanes, Florencio Lopez, Shleifer, Andrei, 2004. The regulation of labor. Quarterly Journal of Economics 119 (4), 1339–1382 November.

Boyd, John H., Levine, Ross, Smith, Bruce D., 2001. The impact of inflation on financial sector performance. Journal of Monetary Economics 47 (2), 221–248 April.

Chaves, Rodrigo A., Gonzalez-Vega, Claudio, 1996. The design of successful rural financial intermediaries: Evidence from Indonesia. World Development 24 (1), 65–78 January.

Cull, Robert, Demirguc-Kunt, Asli, Morduch, Jonathan, 2007. Financial performance and

outreach: A global analysis of leading microbanks. Economic Journal 117 (517), F107–F133 February.

de Soto, Hernando, 1989. The Other Path. Harper and Row, New York.

Demirguc-Kunt, Asli, Detragiache, Enrica, 1998. The determinants of banking crises in developing and developed countries. International Monetary Fund Staff Papers 45 (1), 81–109 March.

Demirguc-Kunt, Asli, Detragiache, Enrica, 2000. Monitoring banking sector fragility: A multivariate logit approach. World Bank Economic Review 14 (2), 287–307 May. Demirguc-Kunt, Asli, Detragiache, Enrica, 2005. Cross-country empirical studies of systemic bank distress: A survey. National Institute Economic Review 0 (192), 68–83 April. Demirguc-Kunt, Asli, Huizinga, Harry, 1999. Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some international evidence. World Bank Economic Review 13 (2), 379–408 May.

Demirguc-Kunt, Asli, Laeven, Luc, Levine, Ross, 2004. Regulations, market structure, institutions, and the cost of financial intermediation. Journal of Money, Credit and Banking 36 (3), 593–622 June.

Djankov, Simeon, Porta, Rafael La., de Silanes, Florencio Lopez, Shleifer, Andrei, 2002.

The regulation of entry. Quarterly Journal of Economics 117 (1), 1–37 February.

Eichengreen, Barry, Rose, Andrew K., 2001. Staying afloat when the wind shifts:

External factors and emerging-market banking crises. In: Calvo, Guillermo A.,

Dornbusch, Rudi, Obstfeld, Maurice (Eds.), Money, Capital Mobility, and Trade: Essays in honor of Robert A. Mundell. MIT Press.

Fisman, Raymond, Svensson, Jakob, 2007. Are corruption and taxation really harmful to growth? Firm-level evidence. Journal of Development Economics 83 (1), 63–75 May. Gonzalez, Adrian, 2007. Resilience of microfinance institutions to national macroeconomic events: An econometric analysis of MFI asset quality. MIX Discussion Paper No. 1. July.

Henley, David, 2009. Microfinance in Indonesia: Evolution and revolution, 1900-2000. In: Goenka, Aditya, Henley, David (Eds.), Southeast Asia's Credit Revolution: From Moneylenders to Microfinance. Routledge.

Kaboski, Joseph P., Townsend, Robert M., 2005. Policies and impact: An analysis of village-level microfinance institutions. Journal of the European Economic Association 3 (1), 1–50 March.

Kaminsky, Graciela L., Reinhart, Carmen M., 1999. The twin crises: The causes of banking and balance-of-payments problems. American Economic Review 89 (3), 473–500 June.

Kaufmann, Daniel, Kraay, Aart, Mastruzzi, Massimo, 2009. Governance matters VIII: Aggregate and individual governance indicators 1996-2008. World Bank Policy Research Working Paper 4978. June.

Koenker, Roger, 2005. Quantile Regression. Econometric Society Monographs, no. 38. Cambridge University Press.

Krauss, Nicolas, Walter, Ingo, 2006. Can microfinance reduce portfolio volatility? Working Paper, NYU. November 9.

Krauss, Nicolas, Walter, Ingo, 2008. Can microfinance reduce portfolio volatility? Working Paper, NYU. February 18.

Levine, Ross, 2005. In: Aghion, Philippe, Durlauf, Steven N. (Eds.), Handbook of Economic Growth. Finance and growth, volume 1A. Elsevier Press.

Morduch, Jonathan, 1999. The role of subsidies in microfinance: Evidence from the Grameen Bank. Journal of Development Economics 60 (1), 229–248 October.

Patel, Urjit R., Srivastava, Pradeep, 1996. Macroeconomic policy and output comovement: The formal and informal sectors in India. World Development 24 (12),

1915-1923 December.

Patten, Richard H., Rosengard, Jay K., Johnston Jr., Don E., 2001. Microfinance success amidst macroeconomic failure: The experience of Bank Rakyat Indonesia during the East Asian crisis. World Development 29 (6), 1057–1069.

Silverman, Rachel Emma, 2006. A new way to do well by doing good. Wall Street Journal D1 January 5.

World Bank, 2008. Doing Business 2009. World Bank, Washington, D.C.

Yaron, Jacob, 1994. What makes rural finance institutions successful? World Bank Economic Review 9 (1), 49–70 January.